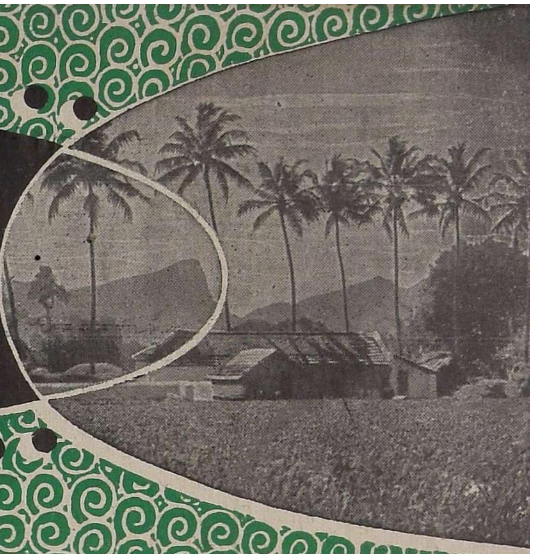
மேழிச்செல்வம்

மாத இதழ்

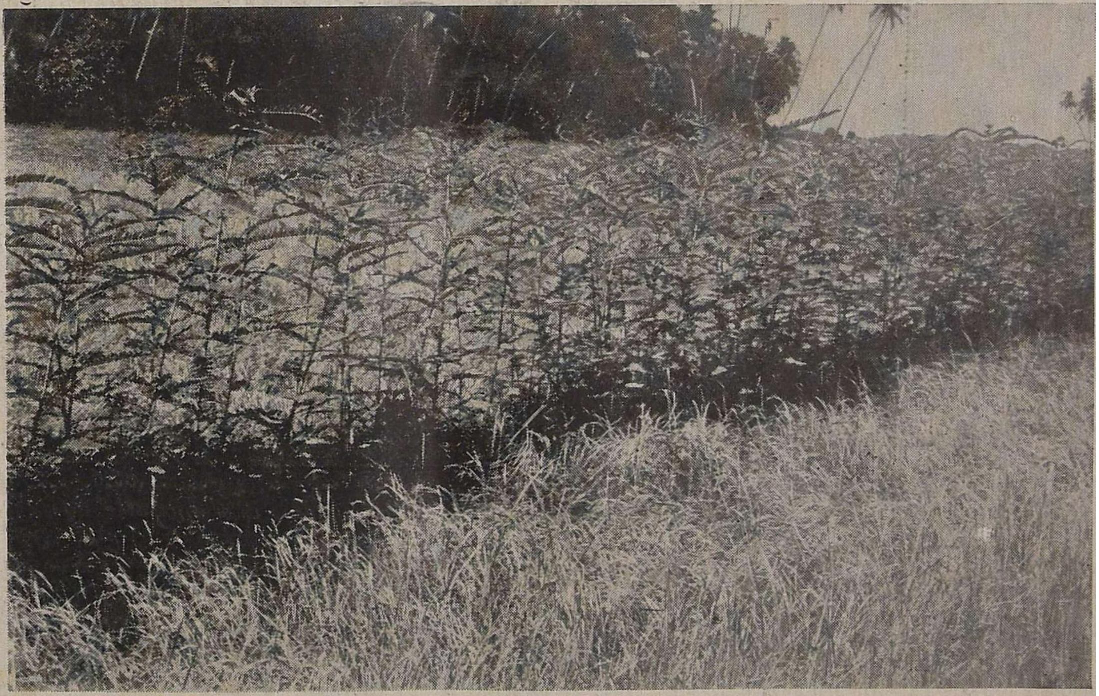


K.R.GANAPATHY

சோபகிருது௵ வைகாசி௴

MADRAS RECORD OFFICE
17 JUN 1963
P 806
MADRAS

பயிர் விளைச்சலை அதிகரிக்க ⁂ ⁂
⁂ ⁂ பசுந்தாளுரம் பயிரிடுவீர்



வயல் வரப்போரங்களில் வளர்ந்து நிற்கும் " செஸ்பேனியா "

விலை 25 நயா பைசா
வருட சந்தா ரூ. 3

[1963-ம௵ மே-ஜூன் மீ

திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டத்தில் "தென்னை தாய்மரப்போட்டி" பரிசளிப்பு விழா

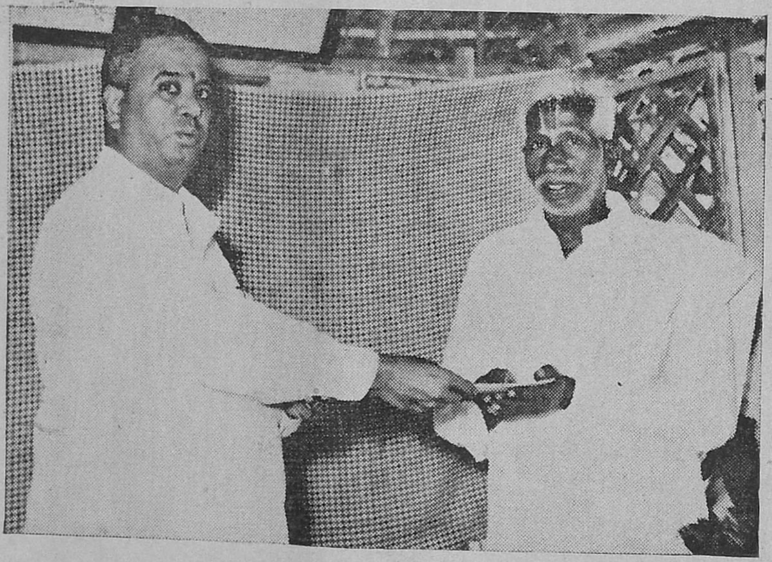
யோபு சேர்வை, B.Sc. (Ag.).

தென்னை அபிவிருத்தித் திட்டத்தின் கீழ், தென்னை தாய் மரப் போட்டி திருச்சி வட்டத்தில் நடந்தது. இந்தப் போட்டியில் ஸ்ரீரங்கம் பஞ்சாயத்து யூனியன் எல்லையில் உள்ள விவசாயிகள் கலந்து கொண்டார்கள். திரு அப்பாவு பூசாரி அவர்கள் மூன்று எக்கர் தோட்டத்தையும், திரு திருவேங்கடம் அவர்களும் மூன்று எக்கர் தோட்டத்தையும் திரு தங்கையா நாடார் ஒரு எக்கர் தோப்பையும் பதிவு செய்தார்கள்.

இந்தத் தோப்புகளில் உள்ள தாய் மரங்களை திருச்சி ஜில்லா விவசாய அதிகாரி திரு யோபு சேர்வை அவர்களும், திருச்சி தென்னை அபிவிருத்தி உதவியாளர் திரு தாமஸ் ஸ்டீபன் அவர்களும், தென்னை தாய் மரப் போட்டியின் விதிகளின்படி தேர்ந்தெடுத்தார்கள்.

திரு அப்பாவு பூசாரியின் மூன்று எக்கர் தோப்பில் 50 தாய்மரங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன. திரு திருவேங்கடத்தின் மூன்று எக்கர் தோப்பில் 23 தாய் மரங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன. திரு தங்கையா நாடாரின் தோப்பில் தாய் மரங்கள் இல்லாததால், அத்தோப்பு போட்டியினின்று விலக்கப்பட்டது.

போட்டியின் விதிப்படி ரூ. 2. ஒவ்வொரு தாய் மரத்திற்கும் பரிசாக வழங்கப்பட்டது. திரு அப்பாவு பூசாரியிடமுள்ள 50 தாய் மரங்களுக்கு ரூபாய் 100 மதிப்புள்ள தேசீய பாதுகாப்புப் பத்திரமும், திருச்சி ஜில்லா விவசாய அதிகாரியின் தனி நற்சாட்சிப் பத்திரமும் (Certificate) வழங்கப்பட்டது. திரு திருவேங்கடம் அவர்களுக்கு ரூபாய் 45-க்கு தேசீய பாதுகாப்புப் பத்திரமும், ரூபாய் ஒன்று ரொக்கமாவும் வழங்கப்பட்டது.



திருச்சி ரெவின்யூ டிவிஷனல் ஆபீசர் அவர்கள் பரிசு வழங்கல்

இந்தப் பரிசு வழங்கும் விழா, 1963-ம் ஆண்டு மார்ச் மாதம் 30-ம் தேதியில் திருச்சி ஸ்ரீரங்கம் பஞ்சாயத்து யூனியன் அலுவலகத்தில் திருச்சி கோட்டாட்சியாளர் (Revenue Divisional Officer) அவர்கள் தலைமையின் கீழ நடைபெற்றது. விழாவில் திருச்சி ஜில்லா விவசாய அதிகாரி பேசுகையில், தென்னந்தோப்பை உழுவதாலும், கொத்துவதாலும் உண்டாகும் பயனையும், தென்னந்தோப்பிற்கு தண்ணீர் பாய்ச்சுவதாலும், உரமிடுவதாலும் ஏற்படும் நன்மைகளையும், தென்னை மரங்களில் விழும் பூச்சி, வியாதி இவைகளுக்குக் குறித்த காலத்தில் மருந்தடிப்பதின் அவசியத்தையும் எடுத்துரைத்தார். இவ்வாறு செய்வதால், தாய் மரங்கள் நல்ல முறையில் விருத்தி அடையும் என்பதையும் எடுத்துரைத்தார்.

இந்த விழாவில் ஸ்ரீரங்கம் பஞ்சாயத்து யூனியன் ஆணையர் அவர்களும், பெருந்தலைவர் அவர்களும் கலந்து கொண்டார்கள். ஸ்ரீரங்கம் வட்டாரத்தில் உள்ள பல விவசாயிகளும் இந்த விழாவில் கலந்து விழாவை சிறப்பித்தார்கள்.

உள்ளுறை

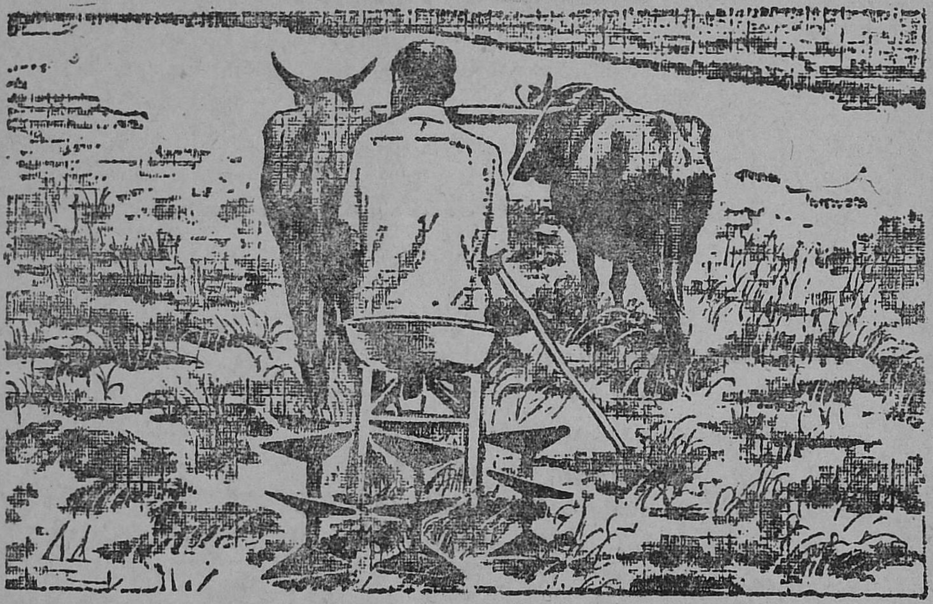
	பக்கம்.
திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டத்தில் "தென்னை தாய்மரப் போட்டி" பரிசளிப்பு விழா ..	2
தஞ்சை நெல் வயல்களில் எலிவெட்டும், எலிகளை கட்டுப்படுத்தும் முறைகளும் ..	5
டெக்கான் ஒட்டு மக்காச சோளத்தை சாகுபடி செய்து குறுகிய காலத்தில் அதிக மகசூல் பெறுங்கள்	8
தஞ்சை மாவட்டத்தில் தீவிர சாகுபடித் திட்டம்	9
ஜப்பானிய முறையில் என் அனுபவம்	12
தென்னை நடுதலும் பாதுகாப்பும்	13
எலி ஒழிப்பில் என் அனுபவங்கள்	14
பருத்தி விதை முளைப்புத் திறனும் சீதோஷ்ண நிலையும்	16
மிளகாய் சாகுபடியில் மண் ஸ்டெரிலைசேஷன் செய்வது சிறந்தது	16
பவானி தாலுகாவிற்கேற்ற நாட்டுச் சுருட்டுப் புகையிலை ராசிகள்	17
சிங்கப்பூர் இலவமரம்	18
கழிவுப் பொருள்களின்மூலம் கிடைக்கும் உரங்கள்	20
தஞ்சாவூர் ஜில்லாவுக்கேற்ற பயிர் பாதுகாப்பு முறைகள்	22
எலுமிச்சையைக் காப்பீர்	24
அவரை டி. எல். 692	24
கழுகு மாஹாளி அல்லது குலை ரோகம் நோய்	26
விவசாயச் செய்திக் கதிர்	27
1963-ம் ஆண்டு மார்ச் மாதத்திய கால நிலை அறிக்கை	30
பாக்டீரிய கூட்டில் என்னைக் கலந்து விதைத்து அதிக பலன் பெறுங்கள்— .. திருமதி தக்கைப்பூண்டு.	31

விளம்பரங்கள் :

வால்டாஸ்	4
ஜான்ஸ்டன்	7
ஐ. சி. ஐ.	11
ஏ. வி. தாமஸ்	15
ராஜா பண்ணைத் தோட்டம்	18
பாரி அண்டு கோ	19
கஜலட்சுமி கலப்பு உரங்கள்	23
ரங்கஸ்வாமி அண்டு கம்பெனி..	25, 29

படை வீரர்கள் ஆற்றல் யாவும் உழவுப்படை உடையவன் உழைப்பின்

மாடுகளினால் இழுக்கப்படும் வால்டாஸின் மேன்மையாக்கப்பட்ட சேற்றுக்கலப்பையினால் நிலத்தை நன்றாகவும் சீக்கிரமாகவும் உழலாம்



இந்தியாவில் விவசாயத்திற்குத் தேவையான கருவிகளை தயார் செய்வதில் முன்னணியிலிருக்கும் 'வால்டாஸ் லிமிடெட்' கம்பெனியாரால் தயாரிக்கப்படுகின்ற, மாடுகளினால் இழுப்பதற்கான இந்த சேற்றுக் கலப்பை நெல் சாகுபடி செய்பவர்களுக்கு மிகவும் உபயோகமானது. இந்த சேற்றுக்கலப்பை மண்ணையும், தண்ணீரையும் நன்றாகக் கலந்து, உடனே நாற்றை நடுவதற்கேற்ப நிலத்தை சீராக்குகிறது. இது நிலத்திலுள்ள, புற்பூண்டுகளையும் தழை உரங்களையும் மண்ணுடன் நன்றாகப் புரட்டி மண்ணையும் உரச் சத்துக்களையும் கலக்கும்படி செய்கிறது. சிறு வயல்களில் ஓரங்களையும் கூட நன்கு உழக்கூடியது.

உலோக பேரிங்குகளுடன் கூடிய புதிய சேற்றுக் கலப்பை இரண்டு சைஸ்களில் கிடைக்கின்றன. ஒன்று–இரண்டு குழித்தட்டுகளைக் (55 சென்டி மீட்டர் அகலத்திற்கு உழக்கூடியது) கொண்டது; மற்றொன்று, மூன்று குழித்தட்டுகளைக் (86 சென்டி மீட்டர் அகலத்திற்கு உழக்கூடியது) கொண்டது. மூன்று குழித்தட்டுகள் கொண்ட சேற்றுக்கலப்பை உழும்பொழுது, உழுபவர் சௌகர்யமாக உட்கார்ந்து ஓட்டுவதற்காக பிரத்தியேகமான ஆசனம் உள்ளது.

முக்கிய அம்சங்கள்:

- உற்பத்தி அளவை அதிகரிக்கலாம்.
- கலபமாக திறமையுடன் உபயோகப்படுத்தலாம்.
- சிறிய நிலங்களையும் மிகச்சிக்கனமாக உழலாம்.
- உழும்பொழுது பிளேடுகள் தானாகவே சுத்தம் செய்து கொள்கின்றன.
- மண் கட்டிகளை நன்றாக உடைத்து மெலலிய தாளாக்குவதுடன் தழை உரங்களையும் மண்ணுடன் நன்கு சேரும்படி செய்கிறது

விவரங்களுக்கு கீழ்கண்ட விலாசத்திற்கு எழுதுங்கள்:

வால்டாஸ் லிமிடெட்,

அக்ரிகல்சரல் மெஷினரி டிவிஷன்:
சிஞ்ச்போக்லி ரோடு, பம்பாய்–33

கல்கத்தா . புது டில்லி . மதராஸ் . பங்களூர் . கொச்சி . அஹமதாபாத்
செகுந்திராபாத் . நாக்பூர் . பாட்னா . போபால் .

VOLTAS

VOL 402 R. TAM EVEREST

மேழிச்செல்வம்

சுழன்றுமேர்ப் பின்னது லுலகம் அதனு
லுழந்தும் உழவே தலை.

மலர் 20 | சோபகிருது ஹூ வைகாசி மீ—1963—மே ஜூன் | இதழ் 5

தஞ்சை நெல் வயல்களில் எலி வெட்டும், எலிகளை கட்டுப்படுத்தும் முறைகளும்

பி. ஆர். நாகராஜ ராவ், பி.ஏ., பி வேலாயுதம், பி.எஸ்ஸி., (ஏஜி). ஜி. வரதராஜன், பி.எஸ்ஸி.
பூச்சி இயல் ஆராய்ச்சி அலுவலகம், ஆடுதுறை.

தஞ்சை மாவட்டத்தில் ஆண்டுதோறும் நெற்பயிருக்கு குறிப்பாக சம்பா பயிருக்கு வயல் எலிகளால் அதிக அளவு சேதம் ஏற்பட்டு வருகிறது. இவ்வாறு சேதம் ஏற்படுவதைத் தடுத்து உற்பத்தியைப் பெருக்குவது ஒவ்வொரு விவசாயியின் கடமையாகும்.

நெல் வயல்களில் சேதம் ஏற்படுத்தும் எலிகளில் முக்கியமானவை வயல் எலியும், (Bandicota bengalensis) புல் எலியும் (Millardia meltada) ஆகும். சில சமயங்களில் தோட்டக்கால் நிலங்களை அடுத்த வயல்களில் வெள்ளெலியும், வீடுகளை அடுத்த வயல்களில் வீட்டெலியும் நெற்பயிருக்கு சேதம் விளைவிப்பதும் உண்டு. ஆனால் வயல் எலியும், (வரப்பெலி, அரவனெலி, என்றும் வேறு பெயர்கள் உண்டு) புல் எலியும் நெல் வயல்களின் வரப்பிலேயே வசிப்பவை. வயலில் தண்ணீர் இல்லாதபோது வயலிலேயே வளை தோண்டிக் கொண்டு வாழ்கின்றன. நெற்பயிரே இவைகளுக்கு முக்கிய உணவு. பயிரின் குருத்து, மென்மையான தண்டு, நெற்கதிர் இவற்றை விரும்பி உட்கொள்கின்றன. நெற்பயிர் இல்லாத கோடைக் காலங்களில் நரிப்பயிறு போன்ற பசுந்தாளுரப் பயிர்கள், உளுந்து, பயறு, புல்லின் கிழங்குகள் போன்றவற்றை உண்டு வாழ்கின்றன.

இவ்வெலிகளை கட்டுப்படுத்த பயிர் அறுவடைக்குப்பின் வளைகளை வெட்டிப் பிடித்தல், பயிர் நடவானதும் எலி பாஷாணத்தையும், தஞ்சாவூர் கிட்டிகளையும் உபயோகித்தல் பழக்கத்தில் இருக்கிறது. இம் முறைகளைச் செம்மையாகப் பயன்படுத்த இங்கு விவரித்துள்ள பாதுகாப்பு முறைகளைக் கைக்கொள்ளவும்.

1. சுத்தமான சிறிய வரப்புகள்.—எலிகள் எப்போதும் மறைந்து வாழும் இயல்புடயவை. எலிகளின் முக்கிய இருப்பிடம் வயலின் வரப்புகள் ஆகும். இவ்வரப்புகள் களைச் செடி கொடிகளுடன பெரியதாகவும் இருந்தால் எலிகள் சௌகரியமாக தங்குவதற்கு இடமளிக்கிறது. எனவே, வயல் வரப்புகளை களைகளின்றி சுத்தமாகவும், முடிந்த அளவு சிறியனவாகவும் வைத்துக்கொள்வது அவசியம்.

2. பயிரிடும் ரகங்களும், முறைகளும்.—தாமதமாக அறுவடைக்கு வரும் அதிக வயதுள்ள ரகங்கள் (கோ. 25—கோயம்புத்தூர் சம்பா) சாகுபடி செய்யப்பட்டிருக்கும் வயல்களுக்கு நடுவில், குறைந்த வயதுடன் விரைவில் அறுவடைக்கு வரும் நெல் ரகங்களை (ஏ.டி.டீ. 2—ஐந்து மாத கொந்தமல்லி சம்பா) பயிரிடும்போது குறைந்த வயதுடைய பயிர்கள் விரைவில் முதிர்ச்சியடைவதால், இவற்றிற்கு எலிகளால் அதிக நாசம் ஏற்படுகிறது.

எலி ஒழிப்புக்குக் கூட்டு முயற்சியே சிறந்தது

அத்துடன் ஒரே ரகமாக இருப்பினும் தாளடி நடப்பட்டிருக்கும் வயல்களுக்கு நடுவில் சம்பா சாகுபடி செய்வதால், முற்றாத தாளடிப் பயிர்களில் ஏற்ற உணவு கிடைக்காததால், எலிகள் நடுவில் உள்ள சம்பா பயிரை வெட்டுகின்றன. எனவே, அருகாமையில் உள்ள வயல்களில் சாகுபடிக்கேற்ப ஒரே காலத்தில் பயிர்கள் முதிர்ச்சியடையும்படி பயிர் செய்வதாலும், எலிகளின் தொல்லை அதிகமாவதை தவிர்க்கலாம்.

3. வயலின் செய்நேர்த்தியும், தன்மையும்.—வயலில் தண்ணீர் இருந்தாலும் எலிகள் நீந்திச் சென்று நெற்பயிரை வெட்டும் தன்மை உடையன. எனினும் அவ்வாறு வெட்டிய பயிரைக் கிழித்து, அதன் மென்மையான பாகங்களை உண்பதற்கு சில மேடான இடங்கள் தேவைப்படுகிறது. இதற்கு நன்றாக சமன் செய்யப்படாததால் ஏற்படும் சிறு மண் முட்டுகள், களை எடுத்த பின் குவியலாக விட்டுச் சென்ற புல் பூண்டுகள், புறக்கணிக்கப்பட்ட, கிட்டிகளுக்கான வைக்கோல் சுருணைகள், முதல் நாட்களில் வெட்டி குவிக்கப்பட்ட நெற்பயிரின் தாள்கள், இவற்றை பயன்படுத்துகின்றன. இவற்றை அவ்வப்போது அப்புறப்படுத்த வேண்டும். நடுவதற்கு முன் வயலை நன்றாக சமன் செய்து பின் எலி வெட்டு ஏற்படும் காலங்களில் நிறைய தண்ணீர் கட்டி எலி வெட்டைக் குறைக்கலாம்.

4. பயிரின் வளர்ச்சியும், எலி வெட்டும் காலமும்.—நட்ட பயிரில் 2, 3, கணுக்கள் உண்டான பிறகு நெற்குருத்தும், மென்மையான தண்டும் சுவையாக இருப்பதால் எலிகள் அதிகமாக பயிரை வெட்டுகின்றன. இதனால் சேதமும் அதிகமாகிறது. பின் சூல் கொண்ட பயிராக இருக்கும்போது வெளிவராத நெற்பாளையையும் பயிர் முதிர்ந்த பின் முற்றிய கதிரையும் எலிகள் உட்கொள்கின்றன.

இவ்வாறு ஏற்படும் எலிவெட்டு முதலில் நடு வயலிலும் பின் சிறிது சிறிதாக வரப்புகளை நோக்கியும் காணப்படுகிறது. எலிகளால் சேதப்படுத்தப்பட்ட பயிரின் சோலைகள் பழுத்தும் காய்ந்தும் இருக்கும். மேற்கண்ட எலி வெட்டின் தன்மையும், காலமும், பயிரின் வளர்ச்சியும், அறிந்து தக்க சமயத்தில் தடுப்பு முறைகளைக் கையாளுவது அவசியம்.

5. வளைகளை வெட்டிப் பிடிப்பது.—கோடைக் காலத்திற்குப் பிறகு குறுவைப் பயிர் அறுவடையின்போது முதன் முறையாகவும், பின், சம்பா, தாளடி அறுவடையின் போதும் எலிகள் அதிக அளவில் குட்டிகள் போடுகின்றன. ஒவ்வொரு தாய் எலியும் சுமார் 10 குட்டிகள் வரை ஈனும். இவை பிறந்து சுமார் 10 நாட்கள் வரை கண் விழிப்பதில்லை. இந்த சமயங்களில் எலி வளைகளைத் திறந்து இவற்றைப் பிடித்துவிடுவது மிகவும் சுலபம். குறிப்பாக குறுவை அறுவடையின் போது பிறக்கும் குட்டிகள் வளர்ச்சியடைந்து சம்பா, தாளடி பயிரைத் தாக்குமாதலால், குறுவை அறுவடைக்குப் பிறகு இவ்வாறு தாய் எலிகளையும், அவற்றின் குட்டிகளையும் பிடிக்கலாம்.

6. தஞ்சாவூர் கிட்டிகள் வைப்பது.—தஞ்சாவூர் கிட்டிகள் செய்வதற்கும், கையாளுவதற்கும் சுலபம்; விலை மலிவு. இக் கிட்டிகளில் மூங்கிலால் ஆன வில்லுக்கு பதில், ரப்பர் பட்டையை உபயோகிப்பதால் இவற்றைக் கையாளுவது இன்னும் சுலபமாகிறது. எலிவெட்டு வயலில் காண்பதற்கு முன்பிருந்தே ஏக்கருக்கு சுமார் 25 கிட்டிகள் வீதம் வைக்கவேண்டும். கிட்டிகளை எடுக்கும்போது வைக்கோல் சுருணைகளையும் அப்புறப்படுத்திவிடவேண்டும்.

7. எலி பாஷாணம் வைப்பது.—மேற்சொன்னவாறு கிட்டி வைப்பதுடன் 'சிங்க்பாஸ்பைடு' என்ற எலி பாஷாணத்தையும் வாரம் ஒரு முறையாவது உபயோகிக்க வேண்டும். ஒரு பங்கு மருந்துக்கு 19 பங்கு உணவைக் கலக்கவேண்டும். மருந்து கலப்பதற்கு பொரித்த நெல், அரிசி, சோளம் இவற்றை மாற்றி மாற்றி உபயோகிப்பது நல்லது. மருந்து கலந்த உணவை வைப்பதற்கு ஓரிரு நாட்கள் முன்னதாக மருந்து கலக்காத உணவை வைத்து பழக்கப்படுத்தப்பட்டால் மருந்து கலந்த உணவை எலிகள் சந்தேகமின்றியும் அதிகமாகவும் உட்கொள்கின்றன. புதிதாக எலிவெட்டு காணப்படும் நடு வயலின் பாகங்களிலும் மருந்து வைக்கப்படவேண்டும். நடுவயலில் மருந்துகளை வைக்க வைக்கோல் சுருணைகளை பயன்படுத்தலாம். ஆனால் மருந்து வைத்து முடிந்த உடன் இவற்றை அப்புறப்படுத்தி விடவேண்டும்.

எலிகள் அதிகம் காணப்படாவிடினும் குறுவைப் பயிர் காலத்திலும், பயிரே இல்லாத கோடை காலத்திலும் கூட, எலிகளை ஒழிப்பதை நிறுத்தக்கூடாது. அத்துடன் எலிகளின் இயற்கை விரோதிகளான பாம்புகள் (முக்கியமாக விஷமற்ற பாம்புகள்) கீரி, பருந்து, கருடன், ஆந்தை முதலிய உயிரினங்கள் அழியாமல் காப்பாற்றுவதும் இன்றியமையாதது.

நாட்டுக்கு உதவும் நல்ல பெண்

காலத்தில் களை எடுத்து, உரமிட்டு, நீர் பாய்ச்சி, நிறைய காய்கறி விளைச்சல் பெறுவீர்

எங்கெல்லாம் தண்ணீர் தேவையோ அங்கு காண்பீர்கள்

ஜான்ஸ்டன்

வெர்டிகல் பம்புகள்

இரவு பகலாக வேலை செய்துகொண்டிருப்பதை !

நிர்மாணம், பராமரிப்பு இரண்டும் சுலபம். இயக்குவதும் எளிது. நம்பகமான ஜான்ஸ்டன் வெர்டிகல் பம்புகள் அவரவர் தேவைக்குகந்த அநேக சைஸ்களிலும் கிடைக்கும். வாடிக்கையாளர் கேட்கும் அளவுத் திட்டப்படி தயாரித்து மாற்றியமைக்கக் கூடிய உறுப்புகளுடன் வழங்கப்படுகின்றன. 50 ஆண்டு அனுபவத்தை பக்கபலமாக கொண்ட ஜான்ஸ்டன் பம்புகள் எத்தகைய கடின உழைப்பிற்கும் ஈடுகொடுத்து, மிகக் குறைவான செலவில் மிக அதிக அளவு தண்ணீர் இறைத்துக் கொடுக்கும்.

நாட்டிலும் நகரத்திலும், ஆற்றிலும் குளத்திலும், வீட்டு உபயோகத்திற்கும் விவசாயத்திற்கும் எதற்கும் பயன்படுத்தக் கூடிய இந்த ஜான்ஸ்டன் வெர்டிகல் பம்புகளை நிர்மாணிக்க சொற்ப இடமிருந்தால்போதும். தண்ணீர் இறைப்பது சம்பந்தமான உங்கள் எந்த பிரச்னைக்கும் ஒரே விடை ஜான்ஸ்டன் பம்பு நிர்மாணம்தான்.

மேலும் விவரங்களுக்கு எழுதுங்கள்: ஜான்ஸ்டன் பம்ப்ஸ் இந்தியா லிமிடெட் 2, பேர்லீ பிளேஸ், கல்கத்தா-1

ஜான்ஸ்டன் பம்புகளைப் பற்றி இன்னும் விவரங்கள்
ஜலம் இறைக்கும் சக்தி : மணிக்கு 1000 காலன் அளவிலிருந்து ஐந்து லட்சம் காலன் அளவு வரை.
குதிரை சக்தி வகை ; 2 எச்.பி முதல் 200 எச்.பி. வரை.
டீசல்/ஹாரிஸாண்டல் மோட்டாரிலும், ஏஸி/டிஸி அல்லது மின்சார கியர் மற்றும் பெல்ட் இயக்கத்திலும் வேலை செய்யும்.
ஒரு வருட உத்தரவாதம் உடையது. சகஜமான உழைப்பு மற்றும் பராமரிப்பு நிலைமையில் இந்த பம்புகள் சாதாரணமாக 15 ஆண்டுகள் வேலை செய்யும்.
விற்பனைக்குப்பிறகு, பயிற்சிபெற்ற மெகானிக்குகளைக்கொண்டு செப்பனிடும் வசதியுண்டு.
இந்தியாவில் இந்த பம்பு நிர்மாணிக்கப்பட்ட உயர்ந்த பக்ஷ ஆழம் 635 அடி.

GROUP OF MCNEILL & BARRY LTD. COMPANIES

JOHNSTON TURBINE PUMPS

டெக்கான் ஒட்டு மக்காச் சோளத்தை சாகுபடி செய்து குறுகிய காலத்தில் அதிக மகசூல் பெறுங்கள்

[ஆர். எஸ். எர்னஸ்ட், பி. எஸ்ஸி., (எஜி), உதவி விஸ்தரிப்பு நிபுணர், விவசாய கல்லூரி, கோவை]

இந்தியா தேசம் முழுவதிலும் ஏறக்குறைய 8 மில்லியன் ஏக்கராவில் மக்காச் சோளம் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. தமிழ்நாட்டில் ஏறக்குறைய 25,000 ஏக்கரில் குறிப்பாக தஞ்சாவூர், திருச்சி, சேலம், ராமநாதபுரம் மாவட்டங்களில் இப்பயிர் மற்றப் பகுதிகளைக் காட்டிலும் அதிகமாக பயிர் செய்யப்படுகிறது. பெரும்பாலும் கலவைப் பயிராகவே பயிரிடப்படுகிறது. நமது சராசரி ஏக்கர் மகசூல் மிகவும் குறைவாக இருக்கிறது. நம் தேசத்தில் தற்பொழுது உற்பத்தியாகும் மக்காச் சோளம், நமது தேவைக்கு 25 சதவீதம் குறைவாக இருக்கிறது. தற்பொழுது மக்காச் சோளம் சாகுபடியாகும் விஸ்தீர்ணத்தை அதிகப்படுத்தாமலே இந்த குறைபாட்டை சரிகட்ட வழியுண்டு.

அமெரிக்கா தேசத்தில், 1948-ம் வருஷத்தில் மக்காச் சோளம் சாகுபடி செய்த விஸ்தீர்ணம, 1933-ம் வருஷத்தில் சாகுபடி செய்த விஸ்தீர்ணத்தைக் காட்டிலும் 21 சதவீதம குறைவாக இருந்தது. ஆனால், மக்காச் சோளம் உற்பத்தியோ, 1933-ம வருஷத்தைக் காட்டிலும், 1948-ம் வருஷத்தில 42 சதவீதம் அதிகமாக இருந்தது. இதற்கு காரணம் ஒட்டு மக்காச சோளம் விதைகளை உபயோகித்ததே ஆகும். இந்தியாவிலும் ஒட்டு மக்காச் சோள விதைகளை உபயோகித்து நமது மகசூலை அதிகப்படுத்தலாம்.

கோவை மாவட்டத்தில், தொண்டாமுத்தூர் வட்டாரத்தில் சில இடங்களில் டெக்கான் ஒட்டு மக்காச் சோளத்தை சாகுபடி செய்து பார்த்ததில், ஏக்கர் ஒன்றுக்கு 4,900 ராத்தலிலிருந்து 6,925 ராத்தல் வரை காய்ந்த மக்காச் சோளம் தானியம் கிடைத்தது. இப் பயிர் விதைத்ததிலிருந்து 100 முதல் 110 நாட்களில் அறுவடைக்கு வந்து விடுகிறது.

சாகுபடி முறை

சாகுபடி செய்யப் போகும் நிலத்தை குறைந்தது 6 அங்குல ஆழத்திற்கு உழுது பக்குவப்படுத்த வேண்டும். இரும்புக் கலப்பை உபயோகித்து மண்ணைப் புரட்டிக் கொடுப்பது நலம். உழுவதற்கு முன், ஏக்கர் ஒன்றுக்கு ஐந்து டன்னுக்கு குறையாமல் தொழு உரமோ அல்லது கம்போஸ்ட் உரமோ போட வேண்டும்.

விதைப்பு

விதையை வரிசையில் நட வேண்டும். வரிசைக்கு வரிசை இரண்டு அடி இடைவெளி இருக்க வேண்டும். வரிசையில் விதையை 10 அங்குலத்திற்கு ஒன்றாக நட வேண்டும். இவ்வாறு விதைக்க ஏக்கர் ஒன்றுக்கு 15 முதல் 20 ராத்தல் வரை விதை தேவைப்படும.

உரமிடுதல்

மக்காச் சோளத்திற்கு ஏக்கர் ஒன்றுக்கு 70 ராத்தல் தழை சத்து (நைட்ரஜன்), 60 ராத்தல் மணி சத்து (பாஸ்பரஸ்), 30 ராத்தல் சாம்பல் சத்து (பொட்டாஷ்) சிறந்ததாகக் காணப்படுகிறது. இந்த உரத்தை மூன்று தடவைகளில் போடவேண்டும்.

விதைப்பு சமயத்தில் முதல் முறையாக 30 ராத்தல் நைட்ரஜன், 60 ராத்தல் பாஸ்பரஸ், 30 ராத்தல் பொட்டாஷ் போட வேண்டும். இந்த உரத்தை விதைக்கு ஒரு ஓரத்தில், மூன்று அங்குல தூரத்தில், மூன்று அங்குல ஆழத்தில் போடவேண்டும்.

பயிர் ஒன்று அல்லது இரண்டு அடி உயரம் வளர்ந்த பிற்பாடு, இரண்டாவது முறையாக 40 ராத்தல் நைட்ரஜன் கொடுக்க வேண்டும். இதை பயிர் வரிசைக்கு மத்தியில் போட்டு மண்ணால் மூடிவிட வேண்டும்.

பயிர் பூவிற்கு வரும் தருணத்தில் மூன்றும் முறையாக மீதியிருக்கும் 30 ராத்தல நைட்ரஜனை, இரண்டாம் முறை போட்ட வண்ணமே போடவேண்டும்.

களை எடுத்தல்

$1\frac{1}{2}$ அங்குல ஆழத்திற்கு அதிகம் போகாமலும், செடிகளுக்கு அருகாமையில் செல்லாதபடியும் மண்ணைக் கிளறி விடவேண்டும். முக்கியமாக வேர் பழுதாகாமல் பார்த்துக்கொள்ள வேண்டும். களைகள் வளர விடாமலும் பார்த்துக்கொள்ளவேண்டும். பயிர்களைச் சுற்றி சற்று மண்ணை அணைப்பது நலம்.

நீர்ப்பாசனம்

மக்காச் சோளப் பயிர்க்கு தண்ணீர் தேங்கி நிற்றல் கூடாது. ஆகவே, மக்காச் சோளம் சாகுபடி செய்யும் நிலத்தில் நல்ல வடிகால் வசதி இருக்கவேண்டும். அதே சமயத்தில், பயிரை வாட விடாத அளவில் அவசியமான போது தண்ணீர் பாய்ச்சவேண்டும்.

பூச்சிகளைத் தடுத்தல்

கறையான் அல்லது எறும்பு உள்ள பூமிகளில் ஆல்டிரின் (Aldrin), ஹெப்டாக்லோர் (Heptachlor), குளோர்டேன் (Chlordane) அல்லது டீல்டிரின் (Dieldrin)-ஐ 15 முதல் 20 ராத்தல் வரை மண்ணோடு கலந்து நிலத்தின் மேல் தூவ வேண்டும். செடிகளின் மேல் காணபடும் பூச்சிகளுக்கு, 20 சதவீத எண்டிரினை $\frac{3}{4}$ முதல் 1 லிட்டர் வரை 100 காலன் தண்ணீரில் கலந்தோ அல்லது 50 சதவீத பி எச். சி. (B.H.C.) $2\frac{1}{2}$ கிலோ கிராமை 100 காலன் தண்ணீரில் கலந்தோ தெளிக்க வேண்டும்.

(10-ம பக்கம் பார்க்கவும்)

தஞ்சை மாவட்டத்தில் தீவிர சாகுபடி திட்டம்

அ. சுப்பிரமணியன், பி. எஸ்ஸி. (ஏஜி.), பிராந்திய ஆராய்ச்சி நிலையம், ஆடுதுறை.

உரையாடல்

செல்லமுத்து.— ஐயா வாருங்கள். உங்கள் சொந்த ஊர் எந்த ஊர்?

நஞ்சப்பன் — தஞ்சை மாவட்டத்தில் இருக்கும் ஆடுதுறை தான் என் சொந்த ஊர்.

செ.—அங்கே நீங்கள் என்ன தொழில் செய்து வருகிறீர்கள்?

நஞ்.—நான் ஒரு மிராசுதார். விவசாய இலாகா சிபாரிசு செய்யும் முற்போக்கு முறைகளையே கையாண்டு அவற்றின் முழுப்பலன் அடைந்து வருகிறேன்.

செ.—ஆமாம்! நீங்கள் தஞ்சை மாவட்டத்தைச் சேர்ந்த ஒரு முற்போக்கு விவசாயி என்று சொல்லுகின்றீர்களே! உங்கள் மாவட்டத்தில் தற்போது பிரபலமாக இருக்கும் தீவிர சாகுபடி திட்டத்தைப் பற்றி தங்கள் அபிப்பிராயம் என்ன?

நஞ்.—Package programme என்று சொல்லப்படும் இந்த தீவிர சாகுபடி திட்டம் உண்மையில் ஒரு சிறந்த திட்டமாகும். நவீன சாகுபடி முறைகள் மூலம் உணவு உற்பத்தியை வெகு விரைவில் அதிகரிக்கவும் நம் விவசாயிகள் நல்ல லாபம் அடைவதற்கும் தேவையான எல்லா வசதிகளையும் திரட்டிச் சேர்த்து இந்த திட்டம் அளிக்கிறது. இந்த திட்டத்தின் மூலம் உணவு உற்பத்தி நிச்சயமாக பெருகும் என்று நான் நம்புகிறேன்.

செ.— இந்த திட்டம் எவ்வளவு காலமாக உங்கள் மாவட்டத்தில் அமுலில் இருந்து வருகிறது?

நஞ்.—1960-ம் வருடம் ஏப்ரல் மாதம் 13-ம் தேதி முதல் இந்த திட்டம் எங்கள் மாவட்டத்தில் செயல்பட்டு வருகிறது.

செ.—இந்த திட்டத்தைப் பற்றி சற்று விளக்கமாகச் சொல்ல முடியுமா?

நஞ்.—விஞ்ஞான முறையில் சாகுபடி செய்து அபரிமிதமான மகசூலைப் பெறுவதற்கு நல்ல உயர்தரப் பொறுக்கு விதைகள், தகுந்த உரங்கள், நவீன விவசாயக் கருவிகள், பயிர்ப்பாதுகாப்பு மருந்துகள் மேலும் பணவசதி இவையனைத்தும் தேவை. இந்த வசதிகள் எல்லாவற்றையும் இந்தத் திட்டம் கொடுத்து நம் விவசாயிகளை உற்சாகத்தோடு விவசாயத்தில் ஈடுபடச் செய்கிறது. முன்பு செயல்பட்ட திட்டங்களில் ஏதேனும் ஒரு துறைக்குத் தான் முக்கியத்துவம் தரப்பட்டது. ஆனால் இந்த திட்டத்தில் விவசாய முன்னேற்றத்திற்கு அத்யாவசியமான எல்லா வசதிகளும் ஒருமிக்க விவசாயிகளுக்கு வழங்கப்படுகிறது. இதுதான் இந்தத் திட்டத்தின் மிகச் சிறப்பான அம்சம்.

செ.—விவசாயியின் தேவைகளைப் பற்றிச் சொன்னீர்களே! அவைகளை அந்த திட்டம் எப்படி பூர்த்தி செய்கிறது?

நஞ்.— எந்தத் தொழிலுக்கும் அடிப்படைத் தேவை பணம். நம்நாட்டு விவசாயிகளில் பெரும்பாலோர் பணவசதி குறைந்தவர்கள். நவீன விவசாய முறைகளில் ஆர்வம் இருந்த போதிலும் பணவசதி இல்லாத குறையால் அந்த முறைகளைக் கையாள முடியவில்லை. இந்த அடிப்படை குறையைப் போக்குவதற்கு இந்தத் திட்டம் விவசாயிகளுக்கு கடன் வசதி அளிக்கிறது.

செ.— அப்படியானால் எவ்வளவு கடன் வேண்டுமானாலும் தருவார்களா?

நஞ்.—இருவிதங்களில் கடன்வசதி அளிக்கப்படுகிறது. ஒன்று குறுகிய கால கடன். இதன் மூலம் ஒவ்வொரு விவசாயியும் ஒரு ஏக்கர் நிலத்திற்கு ரூ. 125 வீதம் மொத்தத் தொகை ரூ. 1,000-க்கு மேற்படாமல் கடனாகப் பெற முடியும். இந்த பணத்தைக் கொண்டு உயர்தர பொறுக்கு வித்துக்கள், இரசாயன உரங்கள், விவசாயக் கருவிகள், பயிர்ப் பாதுகாப்பு மருந்துகள் இவைகளை வாங்கிப் பயனடையலாம். இரண்டாவதாக மாடுகள், வண்டிகள், உழவுக் கருவிகள் தண்ணீர் பம்புகள் இவைகளை வாங்குவதற்கு நீண்ட கால கடன் ரூ. 5,000-ம் வரையில் வாங்கலாம்.

செ.—இந்த கடன்களை விவசாயிகளுக்கு யார் தருகிறார்கள்?

நஞ்.—இந்த திட்டத்தின் சார்பில் செயல்படும் கிராமக் கூட்டுறவு சங்கங்கள் இத்தகைய கடன்களை விவசாயிகளுக்கு வழங்குகிறது.

செ.—அடுத்தபடியாக பொறுக்கு விதை என்றீர்களே அவைகளைப் பற்றிச் சிறிது சொல்ல முடியுமா?

நஞ்.—விவசாய உற்பத்திப் பெருக்கத்தில் மிகமிக முக்கியமான பங்கை வகிக்கும் அம்சம் இதுதான். ஆடுதுறை விவசாய ஆராய்ச்சிப் பண்ணையில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட அநேக உயர் ரக நெல் பொறுக்கு வித்துக்கள் இத் திட்டத்தின்கீழ் விவசாயிகளுக்கு வழங்கப்படுகிறது. சாகுபடி முறையில் மற்ற எந்த அபிவிருத்தி முறையைக் கையாளாவிட்டாலும் பொறுக்கு வித்துக்களை மட்டிலுமே உபயோகித்தால் கைமேல் பலன் காணலாம். சராசரி 20 சத விகிதம் அதிக மகசூல் தாராளமாகக் கிடைக்கும்.

செ.—கடன் வசதி, பொறுக்கு வித்துக்கள் இவைகளைப் பற்றிச் சொன்னீர்கள். மேற்கொண்டு உரம் வழங்குவதற்காக அளிக்கப்படும் சலுகைகள் யாவை ?

நஞ்.—செஸ்பேனியா, கிளீரீசீடியா, கொளுஞ்சி போன்ற பசுந்தாளுரச் செடிகளின் வித்துக்களை தேவையான அளவுக்கு குறைந்த விலைக்கு விவசாயிகளுக்கு விற்பனை செய்கிறார்கள். இதுமட்டும் அல்லாமல் சூப்பர் பாஸ்பேட், சி.ஏ.என்., அமோனியம் சல்பேட்டு, யூரியா, முயூரியேட் ஆப் பொட்டாஷ் போன்ற இரசாயன உரங்களையும் போதுமான அளவுக்கு விவசாயிகளுக்கு கிடைக்க செய்கிறார்கள். மேலும் விவசாயிகள் தங்கள் விளை மண்ணின் தரத்தை தெரிந்து கொண்டு அதற்குத் தக்கவாறு உரமிடுவதற்கு ஓர் இலவச மண் பரிசோதனை நிலையம் ஒன்றையும் ஆடுதுறையில் ஏற்படுத்தியிருக்கிறார்கள்.

செ.—பயிர்ப் பாதுகாப்பு உதவிகள் என்று சொன்னீர்களே அவைகள் யாவை ?

நஞ்.—பெரு முயற்சி செய்து நல்ல முறையில் சாகுபடி செய்துவிட்ட போதிலும், பூச்சிகளும், நோய்களும் பயிரைத் தாக்கினால் மகசூல் வெகுவாகப் பாதிக்கப்படும். ஆகவே, தக்க சமயத்தில் பயிரைப் பாதுகாக்க வேண்டியது மிகவும் முக்கியம். இதற்கு தக்க மருந்துகள், மருந்து அடிக்கும் கருவிகள் இவைகளை விவசாயிகளுக்கு தக்க தருணத்தில் சுலபமாகவும், சகாய விலையிலும் கிடைப்பதற்கு வழி வகுத்திருக்கின்றார்கள். மேலும், நெல் விற்பனைக்கு ஒரு சங்கமும் அமைத்திருக்கின்றனர். இதனால் சாகுபடி செய்பவருக்கு நியாயமான விலை கிடைக்கிறது.

செ.—நீங்கள் சொல்வதைப் பார்த்தால் இந்த பாக்கேஜ் திட்டம் ஒரு மிகச் சிறப்பான திட்டமாகக் காணப்படுகிறது.

நஞ்.—ஆம், விவசாய மக்களுக்கு இது பெரிதும் உதவி வருகிறது என்பதில் எந்தவித சந்தேகமும் கிடையாது. உணவு உற்பத்தி பெருக்கத்திற்கும் விவசாய முன்னேற்றத்திற்கும் "தீவிர சாகுபடித் திட்டம்" ஒரு மகத்தான திட்டமாகும். தமிழ்நாடு, மத்திய அரசாங்கத்தின் உதவியோடு திறம்பட செயல்பட்டு வருகிறது.

செ.—தஞ்சை மாவட்டத்தில் நடைபெற்று வரும் இந்த தீவிர சாகுபடி திட்டத்தைப் பற்றி விரிவாகவும், தெளிவாகவும் சொன்னீர்கள். மிக்க நன்றி....

நஞ்.—வணக்கம்.

[8-ம் பக்கம் தொடர்ச்சி]

அறுவடை

மக்காச் சோளம் நன்றாக முத்தி ஓரளவுக்குக் காய்ந்த பின் கதிரை செடியிலிருந்து பறித்து எடுத்து விட்டு, பின் தட்டை வெட்டலாம்.

ஒட்டு டெக்கான் மக்காச் சோளத்தின் (Hybrid Deccon Makka) சில சிறந்த குணங்கள்

"ஹைபிரிட் டெக்கான் மக்கா" (Hybrid Deccon Makka) என்னும் ஒட்டு மக்காச் சோளம், உள்ளூர் மக்காச் சோளத்தைவிட 40 சதவீதம் அதிக மகசூல் கொடுக்கும். 100 முதல் 110 நாட்களில் அறுவடைக்கு வந்து விடுகிறது. இந்த மக்காச் சோளம் உள்ளூர் மக்காச் சோளத்தைவிட பார்ப்பதற்கு கவர்ச்சிகரமாகவும், தின்பதற்கு ருசிகரமாகவும் இருக்கின்றது.

ஆனால், ஒரு முறை சாகுபடி செய்த ஒட்டு மக்காச் சோள விதையை மறு முறை சாகுபடி செய்தால், சுமார் 20 சதவீதம் மகசூல் குறைந்துவிடும். ஆகவே, ஒவ்வொரு முறையும் புதியதாக உற்பத்தி செய்யப்பட்ட ஒட்டு மக்காச் சோளம் விதையைப் பெற்று சாகுபடி செய்யவேண்டும். கீழ்க்கண்ட விலாசத்தில் இந்த ஒட்டு மக்காச் சோளவிதை விலைக்குக் கிடைக்கும். (Assistant Seed Production Officer, Maize Research Station, Amberpet, Hyderabad-13.)

தற்பொழுதிய நாட்டின் நிலைமையில் உணவு உற்பத்தியை அதிகப்படுத்துவது நமது முதன்மையும் முக்கியமுமான கடமையாக இருக்கிறது. இந்த நிலைமையில் குறுகிய காலத்தில் அதிக மகசூல் கொடுக்கக்கூடிய பயிர்களில் ஒட்டு மக்காச் சோளப் பயிர் ஒன்று. ஆகவே, ஒட்டு மக்காச் சோளம் சாகுபடி செய்வதில் விவசாயிகள் கவனம் செலுத்துமாறு கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார்கள்.

உரத்தைப் பாதுகாக்கும் முறை

மாவட்ட கால்நடைப் பராமரிப்பு அதிகாரி, திருநெல்வேலி.

பயிர்கள் நன்றாகச் செழித்து வளர நல்ல உரம் போட வேண்டும். நல்ல உரத்தை அதிகச் செலவின்றி தயாரித்திடவேண்டும். மாடுகள் போடும் சாணம், பயிர்களின் வளர்ச்சிக்குத் தேவையான பலவிதச் சத்துக்களையும் கொண்டதாகும். எனவே, உரம் சேகரிக்கும் குழிகளில் குப்பை கூளங்களோடு சாணமும் அதிக அளவில் போட வேண்டும். கிராம மக்கள் மட்டுமல்லாமல், நகர மக்களும் கூட, சாணத்தை உரத்துக்காக உபயோகிக்கும் பழக்கத்தை விட்டுவிட்டு எருவாகத் தட்டி, விறகாக எரிக்கிறார்கள். அப்படிச் செய்வது, விவசாய வளர்ச்சிக்கே தீமை விளைவிக்கக் கூடிய காரியமாகும்.

இலைகளின் அடிபாகத்திலிருந்து சத்தை உறுஞ்சி பூச்சிகள் பிழைக்கின்றன. 8 அல்லது 10 நாட்களுக்கு ஒரு முறை 'காமெக்ஸேன்' டி 025 ஐத் தூவியாகிலும் அல்லது 'காமெக்ஸேன்' டபிள்யு. டி. பி. யை தெளித்தாகிலும் மிள காய்ச் செடிகள் நல்ல முறையிலும் ஆரோக்கியத்துடனும் வளர வழி செய்யவும்.

மேற்கொண்டு விவரங்களை உங்களுக்கு அருகாமையில் உள்ள ஐ. ஸி. ஐ. காரியாலயத்தில் விசாரித்துப் பெற்றுக் கொள்ளவும்.

ICI

இம்பீரியல் கெமிகல் இண்டஸ்ட்ரீஸ்
(இந்தியா) பிரைவேட் லிமிடெட்
கல்கத்தா, பம்பாய், சென்னை, புது டில்லி

GIVE GENEROUSLY TO THE NATIONAL DEFENCE FUND

ஜப்பானிய முறையில் என் அனுபவம்

(வ‡ கே. முஹம்மது இஸ்மாயில், பேர்ணும்பட்டு)

நான் பேர்ணும்பட்டு வட்டாரத்தைச் சேர்ந்த ஒருவிவசாயி. எனக்கு நஞ்சை நிலம் 3·35 எக்கர் உள்ளன. கிணற்றுப் பாய்ச்சலுக்காக ஒரு எலக்டிரிக் பம்ப்செட் உள்ளது.

நான் 1959-60-ல் சம்பா போகத்தில் நெற்பயிர் போட்டிக்காக பேர்ணும்பட்டு விவசாய அலுவலகத்தில் ரூபாய் 1 கட்டி போட்டியில் கலந்து கொண்டேன். போட்டி வயலில் அறுவடை செய்து பார்த்ததில் எக்கர் ஒன்றுக்கு 7920 இராத்தல் மகசூல் கிடைத்தது. 10 சென்ட் நெற்பயிரை விவசாய அதிகாரியின் கண்காணிப்பில் அறுவடை செய்து இந்த மகசூல் கணக்கிடப்பட்டது.

நான் பயிரிட்ட முறை

1. நாற்றங்கால்.—10 சென்ட் நாற்றங்கால் நிலத்தை 12 முறை ஏர் ஓட்டி சேடையாக்கினேன். 6 சால் ஓட்டியபிறகு 4 வண்டி மாட்டு உரமும், 30 சுமை தழை உரமும் போட்டேன். பிறகு இரண்டு சால் ஓட்டி தழைகளையும் எருவையும் மடக்கி உழுதேன். 5 தினங்கள் கழித்து 4 சால் ஓட்டி பரம்பு ஓட்டி சமப்படுத்தினேன். இவ்வாருக நாற்றங்கால் தயாரிக்கப்பட்டது.

விவசாய இலாக்காவினரால் திரு· தேவதாஸ் ரெட்டியார் நிலத்தில் நடத்திய கிராம விதைப் பண்ணையிலிருந்து பெற்ற விதை நெல்லில் 40 ராத்தல் ஜி.இ.பி. 24 (கிச்சிலி சம்பா) நெல் விதையில் 32 கிராம் அக்ரசான் கலந்தேன். உப்புக் கரைசலில் விதைகளைப் போட்டு மேலே மிதந்த பதறுகளை நீக்கினேன். பிறகு விதையை நன்ருகக் கழுவி முளைக்கட்டினேன். மூன்ரும் நாள் நாற்றங்காலில் சென்ட் ஒன்றுக்கு 4 ராத்தல் வீதம் விதையை விதைத்தேன்.

பயிரிட்டதற்கான செலவு விவரங்கள்

	ரூ.	ந.பை.
நாற்றங்கால் தயாரிக்க (உழவு, பரம்பு அடித்தல் முதலியன.)	10	50
உரமும் உரமிடுதலும்	21	37
விதையும் விதைத்தலும்	9	78
தண்ணீர்ப் பாய்ச்ச ஆன செலவு	11	25
நாற்று எடுக்க ஆன செலவு	3	00
மொத்தம் ..	55	90

நாற்றுவிட்ட 35-ம் நாள் நாற்றைப் பிடுங்கி முடிச்சுகளை ஒரு ராத்தல் பி. எச். சி. 50 சதம் மருந்து 20 காலன் தண்ணீரில் கலந்த கலவையில் சோகையை நனைத்து எடுத்தேன்.

2. நடவு நிலம்.—எக்கர் ஒன்றுக்கு 50 வண்டி வண்டல் மண் ஓட்டினேன். 10 சால் உழவுக்கு 30 ஏர் கொண்டு ஒரு எக்கர் நிலம் தயார் செய்தேன். மூன்று சால் ஓட்டிய பிறகு 22 வண்டி மாட்டு உரம் போட்டேன். பிறகு இரண்டு சால் ஓட்டினேன். தழை உரம் 220 சுமை (சுமார் 11,000 ராத்தல்) போட்டு தழை மிதிக்கும் கருவியால் மடக்கி ஓட்டினேன். நான்கு நாட்கள் கழித்து 3 சால் ஏர் ஓட்டிய பிறகு சூபர் பாஸ்பேட் 160 ராத்தல் கொண்ட மூட்டை ஒன்று போட்டு ஒரு சால் ஓட்டிய பிறகு பரம்படித்து சமப்படுத்தினேன்.

ஜப்பானிய முறைப்படி 16 பெண் ஆட்களையும் 2 ஆண் ஆட்களையும் வைத்து 10″×6″ அங்குல வரிசையில் நடவு செய்தேன். இரண்டு அங்குல அளவிற்கு தண்ணீர் பாய்ச்சி வந்தேன். 31-ம் நாள் 30 ராத்தல் யூரியாவை பயிரில் தெளித்து உடனே இடை உழவு கருவியால் ஒருமுறை களை தள்ளினேன். இரண்டு பெண் ஆட்களைக் கொண்டு விட்டுப் போன களையை எடுத்தேன். பூச்சி வராமல் தடுக்க 45-ம் நாள் பி.எச்.சி. 50%—மருந்து ஒரு ராத்தலுக்கு 20 காலன் தண்ணீர் வீதம் 5 ராத்தல மருந்தை 100 காலன் தண்ணீரில் கலந்து தெளித்தேன். இரண்டு மாதம் கழித்து மறுபடியும் 30 ராத்தல் யூரியாவைப் போட்டு இடை உழவுக் கருவியால் கலக்கினேன். சாதாரணமாக இரண்டு அங்குல அளவில் நீர் நிற்கும்படி தண்ணீர் பாய்ச்சி வந்தேன். 75 நாள் கழித்து மறுபடியும் இடை உழவு கருவியால் கலக்கினேன். 100 நாள் கழித்து மறுமுறையாக இடை உழவுக் கருவியை ஓட்டி சேற்றைக் கலக்கினேன். வழக்கம்போல் 2 அங்குல அளவிற்கு நீர் பாய்ச்சி வந்தேன். இடை உழவுக் கருவி உபயோகத்தினுல் களைக்கூலி அதிக பட்சம் குறைந்ததல்லாமல் பயிர்நன்ருக கிளைத்து செழித்து ஓங்கி வளர்ந்தது.

அறுவடைக்கு 15 தினங்களுக்கு முன் நீர் பாய்ச்சுவதை நிறுத்திவிட்டேன். 20 பெண் ஆட்களையும் 6 ஆண் ஆட்களையும் கொண்டு அறுவடை செய்து முடித்தேன்.

நடவு நிலம் தயாரிப்பு, நடவு, அறுவடை வகையரு செலவு விவரங்கள்

	ரூ.	ந.பை.
நிலத்தை தயாரிக்க ஆன செலவு ..	51	00
உரமும் உரமிடுதலும்	259	00
கயிறு பிடித்து நடவு போட செலவு ..	10	00
களை எடுத்தலும் இடை உழவும் ..	9	00
தண்ணீர் பாய்ச்ச	131	25
பயிர் பாதுகாப்பு	4	25
அறுவடைக்கான மொத்த செலவு ..	17	00
மொத்தம் ..	482	50

	ரூ.	ந.பை.
நாற்றங்கால் உள்பட மொத்த செலவு ...	538	40
மகசூல்.		
தானியம் 920 ராத்தல் அல்லது 15 புட்டி 168 படி (புட்டி ஒன்றுக்கு 200 படி வீதம்).		
விலை புட்டி ஒன்றுக்கு ரூபாய் 75 வீதம் 15 புட்டி 168 படிக்கு ..	1,188	00
65 சூலம் வைக்கோல் சுமை ஒன்றுக்கு ரூபாய் 1 வீதம். ..	65	00
மொத்த வருமானம்	1,253	00
செலவு போக ஒரு எக்கருக்கு நிகர லாபம்	714	60

வித்துக்கு பாக்டீரியாக் கலவையிட்டு தழை உரத்தைப் பெருக்கவும்

தென்னை நடுதலும் பாதுகாப்பும்

(ப. அ. முஹம்மது இப்ருஹீம், தென்னை விஸ்தரிப்பு அலுவலர், பட்டுக்கோட்டை.)

தென்னை நூறு வருடத்துப் பயிர். நட்டதிலிருந்து சுமார் ஏழு அல்லது எட்டு ஆண்டுகளிலிருந்து தொடர்ச்சியாகப் பலன் கொடுக்கும் நீண்ட காலப் பயிரானபடியால் நடும் பிள்ளைகளில் தரக்குறைவாலும், நடுவதிலும், பாதுகாப்பிலும் சரியான முறைகளை அனுசரிக்காததாலும் தென்னை சாகுபடியில் தக்க வருமானத்தையடையாது சிலர் பெரும் ஏமாற்றமடைகின்றனர். தென்னம்பிள்ளைகளின் தரத்திலும் நடும் முறையிலும் அதன் பராமரிப்பிலும் போதிய கவனத்தை ஆரம்பத்திலிருந்தே செலுத்தினால் தென்னை சாகுபடியில் மிக்க லாபத்தையடையலாம். ஆகவே கீழ்க்கண்ட முறைகளை தவறாது கையாண்டு தென்னை சாகுபடியில் வெற்றியடையவும்.

1. **பொறுக்குத் தென்னங்கன்று.**—வருடந்தோறும் பன்னிரெண்டு குலைகளில் சுமார் நூறு தேங்காய்களுக்கு குறையாது விளையும் தாய் மரங்களிலிருந்து முற்றின நெத்துக்களை எடுக்கவேண்டும். அவைகளை நாற்றங்காலில் பாவி அதிலிருந்து முளைத்த பிள்ளைகளில் சீக்கிரத்தில் முளைத்து அதிக இலைகளோடு அடிபருமனுள்ள திடமுள்ள பிள்ளைகளைப் பொறுக்கி எடுத்து நடவேண்டும். சர்க்கார் விவசாயப் பண்ணைகளில் கிடைக்கும் பொறுக்குத் தென்னங்கன்றுகளே மிகச் சிறந்தவை.

2. **நிலம்.**—நீர்த் தேக்கமுள்ள நிலமும், மிக்க வறண்ட பூமியும் தென்னைக் கேற்றதல்ல. பூமிக்குக் கீழ் நீரோட்டமும் வடிகால் வசதியுமுள்ள வளமான வண்டல் நிலமே தென்னைக்கு மிகச் சிறந்தது. கிணறுகளில் 15 அல்லது 20 அடி மட்டத்திற்குள் கோடையிலும் நீர் கிடைக்கும் நிலம் தென்னைக்கும் சிறந்தது. மணற்பாங்கான நிலத்தை குளத்துப் பொறுக்கைக் கொண்டும், களிமண் பூமியை மணலைக்கொண்டும் திருத்தி தென்னை சாகுபடி செய்யலாம்.

3. **நடவு.**—சாதாரணமாக 25 அடி இடைவெளி விட்டு நடவு செய்யவேண்டும். மிகவும் நெருக்கி நடுவதால் விளைவில் தாமதம் ஏற்படும். விளைவு குறைந்து நஷ்டத்தை உண்டாக்கும். போதிய இடைவெளிவிட்டு நடுவதால் சுமார் ஏழு ஆண்டிலிருந்து தொடார்ச்சியாக பலன் அடையலாம். மூன்று கன அடி அளவுள்ள (3′× 3′×3′) குழிகளைத் தோண்டி இரண்டு அல்லது மூன்று மாதங்கள் ஆறவிட்டு செத்தைகளைப் போட்டுக் கொளுத்துவதால் கறையான் தொந்திரவைத் தடுக்கலாம்.

நடும் தருணத்தில் குழியிலிருந்து தோண்டிய மேல் மண்ணையும், மணலையும் சுமார் ஐந்து கிலோகிராம் சாம்பலையும் ஒன்றாகச் சேர்த்துக் குழியில் 2½ அடி வரையில் நிரப்பவேண்டும். குழிக்குள் நடுமையம் பார்த்து நெத்து மறையும் அளவிற்கு சிறு குழி தோண்டி தென்னம்பிள்ளையை நேராகவும் வரிசையாகவும் வைத்து மணலைப் போட்டுக் கெட்டியாக அமுக்கிவிடவேண்டும். காற்றினால் இளம் தென்னம்பிள்ளைகள் ஆடி அசைந்து குருத்து ஒடிந்து விடாதபடி அருகில் தென்னம்பிள்ளையின் உயரத்திற்குத் தக்கபடி மூன்று கம்புகளை நட்டு கயிற்றைக் கொண்டு மட்டைகளை அணைத்தவண்ணம் இணைத்துக் கட்டவேண்டும். கடுமையான வெய்யில் காலங்களில் புதிதாக நட்ட இளம் தென்னம்பிள்ளைகள் கருகிவிடாதபடி தென்னை அல்லது பனை மட்டைகளைச் சுற்றிலும் வைத்து நிழல் அமைக்கவேண்டும்.

4. **வேலி அமைத்தல்.**—இளம்பிள்ளைகளை ஆடு, மாடுகள் மேய்ந்து நஷ்டம் உண்டாக்காதவண்ணம் தோட்டத்தை சுற்றிலுமோ அல்லது ஒவ்வொரு தென்னம் பிள்ளையைச் சுற்றிலுமோ வேலி அமைக்கவேண்டும்.

5. **நீர்ப் பாய்ச்சுதல்.**—புதிதாக நடப்பட்ட தென்னம் பிள்ளைகள் புது வேர் விட்டு நல்ல வளர்ச்சி அடையும் வரை அடிக்கடி நீர் பாய்ச்சவேண்டும். குறிப்பாக கடுமையான வெய்யிற்காலங்களில் ஒரு நாள்விட்டு ஒரு நாளாவது நீர்ப்பாச்சவேண்டும். தென்னை நன்றாக வளர்ந்து விளைவு கொடுக்கும் காலத்திலும் கோடையில் நீர் பாய்ச்சுவதால் விளைவு மிக்க லாபகரமான முறையில் அதிகரிக்கிறது.

6. **உழவு.**—தென்னந் தோப்புகளில் இடை உழவு மிகவும் அவசியம். வருடத்தில் குறைந்தது மூன்று முறை உழவேண்டும். ஜூன்–ஜூலை மாதங்களில் நல்ல மழைக்குப் பிறகு முதல்முறை உழவேண்டும். செப்டம்பர்–அக்டோபர் மாதங்களில் இரண்டாவது முறை உழவேண்டும். டிசம்பர்–ஜனவரி மாதங்களில் மூன்றாவது முறை உழவேண்டும். பூமியில் போதிய ஈரமிருக்கும் போதுதான் உழவேண்டும்.

7. **உரமிடுதல்,**—தென்னம்பிள்ளைகளை நட்டபின் ½ கிலோ கிராம் மூரியேட்-ஆப்-பொட்டாஷ் அல்லது 5 கிலோ கிராம் சாம்பல், ½ கிலோ கிராம் சூப்பர் பாஸ்பேட் அல்லது ½ கிலோ கிராம் எலும்புத்தூள், ½ கிலோகிராம் அமோனியம் சல்பேட் ஆகியஉரங்களை ஒவ்வொரு தென்னம்பிள்ளைக்கும் சுற்றிலும் போட்டு கொத்திவிடவேண்டும். இந்த உரத்தைக் கொஞ்சம் கொஞ்சமாக ஒவ்வொரு வருடமும் அதிகரித்து ஏழாவது ஆண்டிலிருந்து வருடந்தோறும் மரம் ஒன்றிற்கு 1 கிலோ கிராம் மூரியேட் ஆப் பொட்டாஷ் 1 கிலோ கிராம் சூப்பர் பாஸ்பேட், 1½ கிலோ கிராம் அமோனியம் சல்பேட் வீதம் போடவேண்டும். இத்துடன் காய்க்கும் மரம் ஒன்றிற்கு 25 கிலோ கிராம் தொழு உரம்

(14-ம் பக்கம் பார்க்க)

எலி ஒழிப்பில் என் அனுபவங்கள்

(ஜி. முத்துசாமி, மிராசுதார், மாதானம்.)

எனக்கு மாதானம் கிராமத்தில் ஏழு ஏக்கர் 25 செண்டு பரப்புள்ள நஞ்சை உள்ளது ; முற்றிலும் நெல் சாகுபடியே. எங்கள் கிராமத்தில் எலி ஒழிப்பு இயக்கம் கடந்த மே மாதத்திலிருந்து விவசாய விஸ்தரிப்பு அலுவலரால் துவக்கப்பட்டு சுமார் 5,000 எலிகள் பிடிக்கப்பட்டுள்ளன. இதில் நான் கண்ட அனுபவத்தை சுருக்கமாக எழுத விரும்புகிறேன்:—

எலிகளை பிடிப்பதற்கு கீழ்கண்ட வெவ்வேறு விதமான வழிகளையும் நான் செய்து பார்த்தேன்.

(1) கிட்டி வைத்துப் பிடித்தல்.—100 எலி கிட்டிகளை இரண்டு நாட்களில் வைத்து தனி கவனிப்புடன் பிடித்ததில் சுமார் 150 எலிகள் பிடிக்கப்பட்டன. அதற்கான செலவு ஒரு எலிக்கு இரண்டணு வீதம் ரூபாய் 18·75.

(2) எலி மருந்து வைத்தல்.—எலி வளைகளை அடையாளம் செய்து முதல் இரண்டு நாட்கள் வெறும் பொறி வைக்கப்பட்டது. மூன்றாவது நாள் அந்த பொறியில் சிறிது தேங்காய் எண்ணெய், நல்ல மணமாக இருப்பதற்காகவும், எலிகளை கொல்லுவதற்கு எலி பாசாணமும் கலந்து எலி வளைகளில் வைக்கப்பட்டது. இந்த முறைப்படி சுமார் 150 எலிகள் இறந்தன. (இதில் முக்கியமாக கவனத்தில் கொள்ள வேண்டியது மருந்து வைத்த மறுநாள் காலையில் மருந்து கலந்த பொறியை சுத்தமாக அப்புறப் படுத்தி பள்ளம் தோண்டி புதைத்துவிட வேண்டும். இல்லையென்றால் கால்நடைகளுக்கோ வயலில் வரக்கூடிய ஜந்துகளுக்கோ தீமை விளைவிக்கும்).

இதற்கு ஆகக் கூடிய செலவு		ரூ.
1	எலி மருந்து கிரயம் ..	1·25
2	பொறி ஒருநாளைக்கு ஒரு மரக்கால் வீதம் 15 நாட்களுக்கு ..	2·00
3	(பொறியை பண்ணையாள் வைத்து விடுவதால் அதிகம் செலவில்லை)	

இது தவிர, பஞ்சை பெருமாள் நல்லூரில் டி. முருகேசம் பிள்ளை என்பவர் பில்லிபயறு விதையை முதல் நாளில் நன்றாக ஊரவைத்து அன்று மாலை முளைக்கட்டுவதற்காக பக்குவப்படுத்தி வைத்து விடுகிறார். மறுநாள் முளை பருவத்தில் நல்லவாசனை உள்ளதாக இருப்பதால் அதில் வேண்டிய பாலிடாலை கலந்து வளைகளின் ஓரங்களில் போட்டுவிட்டால் அந்த மணத்திற்கு எலிகள் அந்த மருந்து கலந்த பயற்றைத் தின்று உடனே இறந்து விடுகின்றன வாம். அவ்வாறு அவர் ஒரே நாளில் 65 எலிகள் பிடித்த தாகவும் அவ்வாறு வைத்ததிற்கு பின் எலி வெட்டு இல்லை என்றும் தெரிவித்ததாக கேள்விப்பட்டேன்.

மேற்கண்டவாறு எனக்கு ஏழு ஏக்கர் 25 செண்டுக்கு எலி பிடிப்பதற்காக மொத்த செலவு ரூ. 62·37

எலி பிடிப்பதற்கு முன்னுல் சுமார் 250 குழி பயிரில் 50 குழி பயிரில் எலி வெட்டி அதிகமான நஷ்டத்தை கொடுத்து விட்டது. எனக்கு மொத்தத்தில் 250 குழியில் 35 கலம்தான் கண்டது. எலி வெட்டாமல் இருந்திருந் தால் அதிகமாக இன்னும் ஏழு கலம் கிடைக்கும். அதனுல் எனக்கு நஷ்டம் ரூபாய் 70. இதை ஒரு அளவு கோலாக வைத்து நான் தடுப்பு மேற்கொள்ளாவிட்டால் ஏழு ஏக்கரில் 40 கலம் அல்லது 400 ரூபாய் நஷ்டம் ஏற்பட்டிருக்க வேண்டும். அதனுல் அது எனக்கு நல்ல சேமிப்பு ஆகும், சுருக்கமாகச் சொல்லப் போனுல் சுமார் 63 ரூபாய் செலவில் 400 ரூபாய் சேமிப்பு ஆகும்.

மேலே நான் கூறிய முறைகளைக் கையாண்டு எல்லோரும் ஒன்றுபட்டு ஒரே சமயத்தில் எலி ஒழிப்பு வாரம் கொண் டாடினுல் நிச்சயமாக எலியை ஒழித்து விடலாம் என்பது எனது அபிப்பிராயம். இதற்கு தேவைப்படுவதெல்லாம் கிராம மக்களின் ஒற்றுமையும் ஒத்துழைப்புமே.

(13-ம் பக்கத் தொடர்ச்சி)

அல்லது கம்போஸ்ட் உரமும் போடவேண்டும். மேலும முதல் உழவின்போது 10 கிலோ கிராம் சணப்பு அல்லது கலப்பகோனியம் போன்ற பசுந்தாளுரப் பயிரை விதைக்க வேண்டும். இரண்டாவது உழவு காலத்தில் இந்தப் பசுந்தாளுரப் பயிரை மடக்கி உழுதுவிடவேண்டும். பசுந் தாள் உரப்பயிரைத் தென்னை நட்டதிலிருந்து சாகுபடி செய்து மடக்கி உழுவதால் மண்வளம் பெருகும் தென்னையும் செழித்து வளரும்.

8. **பூச்சி, பூஞ்சணங்களைத் தடுத்தல்.**—தென்னம் பிள்ளைகளைத் தாக்கும் கருவண்டு, கருந்தலைப்புழு, கறையான் முதலிய பூச்சிகள், குருத்து அழுகல் நோய், இலை அழுகல் நோய் முதலியவை தாக்காதபடி தென் னம்பிள்ளைகளை தினந்தோறும் கவனித்து வரவேண்டும். மேற்படி பூச்சிகளோ அல்லது நோய்களோ தென்னம் பிள்ளைத் தாக்கிவிட்டால் அதற்குத் தக்க பரிகாரங்களை உடனடியாகக் கையாளவேண்டும். கருவண்டுகளைக் குத்தூசியால் குத்தியெடுத்துக் கொன்றுவிடலாம். மட்டை இடுக்குகளிலும் குத்துக்காயங்களிலும் மணலையும் பி. எச். சி. 10% (B.H.C. 10%)-ஐயும் சமமாகக் கலந்து போட்டு கருவண்டைத் தடுக்கலாம். டி. டி. டீ. மருந்தை நீரில் கரைத்துத் தெளித்தும் பெத்திலிட், யூலோபிட் (Bethylid & Eulophid) முதலிய விரோதிப் பூச்சிகளை விட்டும் கருந்தலைப் புழுக்களின் தொந்தரவிலிருந்து தென்னையைக் காப்பாற்றலாம்.

'போர்டோ' கலவையைத் தெளித்து குருத்து அழுகல் நோயிலிருந்தும், இலை அழுகல் நோயிலிருந்தும் தென்னையைக் காப்பாற்றலாம்.

இதர விவரங்களுக்கு அருகிலுள்ள விவசாய விஸதரிப்பு அலுவலரையோ அல்லது உங்கள் மாவட்ட தென்னை அபிவிருத்தி உதவியாளரையோ அணுகவும்.

பேயர் அக்ரோகெம் லிமிடெட்,

பம்பாய்-4.

52/54, ரத்தன் பஜார், மதராஸ்-30.

பாலிடால் E. 605. 46·7%

நெற்பயிர், பருத்தி, நிலக்கடலை, மிளகாய், கத்தரி மற்றும் இதர காய்கறி, பழச் செடிகளை அழிக்கும் பூச்சிகளை ஒழிக்க மிகச் சிறந்த மருந்து. நெல் குருத்துப் பூச்சி, நிலக்கடலை சிவப்புக் கம்பளிப் பூச்சி, மிளகாய்ப் பேன், பருத்திக்காய் பூச்சி, கத்தரி அசுவுணி, வண்டுகள் இவைகளை கலபமாகவும் சிக்கனமாகவும் ஒழிக்கக் கைகண்ட மருந்து—உலகப் புகழ் பெற்றது.

பாலிடால் 2% பொடி

பொடியாகத் தூவ மிகச் சிறந்தது. கலவை மருந்து தெளிக்க முடியாத இடங்களில் தூவுவதற்கென்றே தயாரிக்கப்பட்டது. குறைந்த செலவு. நிறைந்த குணம். உபயோகித்தவர்கள் மறுபடியும் விரும்பி உபயோகிக்கும் விவசாயிகளின் உத்தம நண்பன்.

அஸன்டால், நெகுவான்

கால் நடைகள், ஆடு, கோழிகளைப் பாதிக்கும் பேன், உண்ணி, ஈக்கள் முதலியவைகளை ஒழிக்கச் சருமத்தின்மேல் பூச உதவும் சிறந்த மருந்து.

தமிழ்நாடு, கேரளா பூர்ண விநியோகஸ்தர்கள்:

ஏ. வி. தாமஸ் & கம்பெனி லிட்.
தபால் பெட்டி 47, ஆலப்புழை.

ஏ. வி. தாமஸ் & கம்பெனி (இந்தியா) லிட்.
தபால் பெட்டி 1603, மதராஸ்-1.

கோயமுத்தூர் ஜில்லா :

ஆர். சுப்ரமண்யம்,
53, பொன்னுரங்கம் ரோட்,
ஆர்.எஸ். புரம், கோவை.

மதுரை, ராமநாதபுரம் ஜில்லாக்கள் :

ஏ. பி. வி. சன்ஸ்,
13, சுவாமி சந்நிதி வீதி,
கீழமாசி வீதி, மதுரை.

தஞ்சை, தென் ஆற்காடு ஜில்லாக்கள் :

ராஜாராம் டிரேட்ஸ்,
பஜாஜ் மான்ஷன்,
வில்லியம்ஸ் ரோட், திருச்சி-1.

திருச்சிராப்பள்ளி ஜில்லா :

P.H. ஷேக் அலாவுத்தின்,
தபால் பெட்டி 462,
பாலக்கரை ரோட், திருச்சி-8.

திருநெல்வேலி ஜில்லா :

எஸ். ஆர். சுப்ரமண்ய பிள்ளை,
திருநெல்வேலி ஜங்ஷன்.

கன்யாகுமரி ஜில்லா :

தாம்ஸன் ஏஜன்ஸிஸ்,
நாகர்கோவில்.

சேலம், ஏற்காடு :

தி ஏற்காடு காபி கியூரிங் வொர்க்ஸ் லிமிடெட்
கண்ணன்குறிச்சி போஸ்ட், சேலம்.

பருத்தி விதை முளைப்புத் திறனும் சீதோஷ்ண நிலையும்

(வி. டி. குருசுவாமி ராஜா, உதவி பருத்தி அபிவிருத்தி அலுவலர், திருப்பூர், பி. எம். ஷாஹுல் ஹமீத், பருத்தி அபிவிருத்தி உதவியாளர், ராஜபாளையம்.)

பஞ்சு எடுக்கும் காலத்தில் பருத்திக் காட்டில் தொடர்ந்து மழையிருந்தால் பருத்தி விதையின் முளைப்புத் திறன் பெரிதும் பாதிக்கப்படுகிறது. மழை, மப்பு இல்லாத நல்ல வெயில் காலத்தில் எடுத்த பருத்தி விதை 13 சதம் குறைந்த முளைப்புத் திறனையே உடையது. மேலும் பருத்திக் காட்டில் இழந்த முளைப்புத் திறனை (கொட்டை எடுக்கு முன்பும், எடுத்த பின்பும்) வெயிலில் காய வைப்பதன் மூலம் திரும்பிப் பெற இயலாது என்று பரிசோதனை மூலம் நிரூபிக்கப்பட்டுள்ளது.

பருத்தி விதையின் முளைப்புத் திறன் இரு விதங்களில் பாதிக்கப்படுகிறது.—(1) பருத்திக் காட்டில், (2) இருப்பு வைத்தலில். புதிதாக வெடித்த பருத்திக் காய்கள் ஈரம் மிகுந்திருக்கும். வெடித்து 10 நாட்களில் நன்கு உலர்ந்து விடும். ஆனால் இந்த 10 நாட்கள் மழை மப்புடனிருந்தால் பருத்தி விதை காட்டிலேயே பாதிக்கப்படுகிறது. மழை நாட்களில் எடுத்த பருத்தியை, கொட்டை எடுக்கு முன்பும், எடுத்த பின்பும் நன்றாகக் காய வைக்க வேண்டும். விதைக்கான கொட்டையை இருப்புவைக்கு முன் தனியாகக் காய வைப்பதும் மிக அவசியம்.

எம். சி. யு. 2 பருத்தி ரக விதையின் முளைப்புத் திறன் எந்த அளவுக்கு சிதோஷ்ண நிலையினால் பாதிக்கப்படுகிறது என்பதை அறிய, கோடை இறைவைப் பருத்தி சாகுபடி செய்யும் பகுதிகளில் இது சம்பந்தமான ஆராய்ச்சி மேற்கொள்ளப்பட்டது.

மழையின்றி வெயில் காய்ந்த நாட்களிலும், மழை நாட்களிலும் பருத்தி எடுக்கப்பட்டு, தனித்தனியாக வெயிலில் காய வைக்கப்பட்டது. கொட்டை பிரிக்கு முன் நான்கு மணி நேரமும், எடுத்த பின் அவற்றின் கொட்டை இரண்டு மணி நேரமும் வெயிலில் காய்ந்தது. மழையால் பாதிக்கப்படாத விதையில் 76·6 சதம் முளைத்தன. இதுவே, தேவையான சராசரி முளைப்புத் திறன். மழையில் எடுத்த விதையில் 63·7 சதமே முளைத்தன. இதிலிருந்து, 13 சத அளவிற்கு மழையினால் பருத்தி விதையின் முளைப்புத் திறன் பாதிக்கப்படுகிறது என்றும், வெயிலில் காய வைப்பதால் மழையால் சேதமுற்ற விதையின் போதிய முளைப்புத் திறனைப் பாதுகாக்க முடிவதில்லை என்றும் தெரிகிறது.

தமிழ்நாட்டில் இரண்டு பருத்தி உற்பத்தி விநியோகத் திட்டங்கள் அமலில் உள்ளன. இவற்றின் மூலம் ஒவ்வொரு வருஷமும் பருத்தி விவசாயிகளுக்கு 40,000—50,000 மூட்டை உயர்தர பருத்தி விதைகள் வழங்கப்படுகின்றன. விதையின் முளைப்புத் திறனே சிறந்த வித்தின் முக்கிய அம்சம். ஆதலால் வித்து வழங்கும் திட்டங்களுக்கு விதைப் பண்ணையாளர்களிடமிருந்து சிறந்த முளைப்புத் திறனுடைய வித்தையே வாங்கி வழங்குவதில் மிகுந்த கவனம் செலுத்த வேண்டும். மழையால் சேதமடைந்த காய்களை காடுகளிலேயே பிரித்து விடுதல் நலம். விதைப் பண்ணையாளர்கள் இதனைத் தனியாக இருப்பு வைக்க வேண்டும். இதனால் மழையால் பாதிக்கப்படாத விதையின் முளைப்புத் திறன் நல்லமுறையில் பாதுகாக்கப்படும்; அதன் பஞ்சுக்கும் வித்துக்கும் அதிக விலையும் கிடைக்கும்.

மிளகாய் சாகுபடியில் மண் ஸ்டெரிலைசேஷன் (Soil Sterilization) செய்வது சிறந்தது

ஏ. கே. நாகரத்தினம், உதவி மிளகாய் வல்லுநர்,
டி. எஸ். ராஜாமணி, உதவிமிளகாய் ஆராய்ச்சியாளர்,
மண்டல ஆராய்ச்சி நிலையம், கோவில்பட்டி.

மிளகாய்ச் செடி கொடிய வைரஸ் (Virus) வியாதிகளாலும் நிமடோட் (Nematode) என்ற ஒருவகை புழுவாலும் பாதிக்கப்படுகிறது. இந்த நிமடோட் வேரைத் தாக்கிச் செடியின் வளர்ச்சியைப் பெரிதும் பாதிக்கிறது. அதனால் மகசூலும் அதிக அளவில் குறைகிறது. வியாதிகளிலிருந்தும், இந்த நிமடோட் புழுக்களிலிருந்தும் ஓரளவு காப்பாற்ற மண் ஸ்டெரிலைசேஷன் செய்தல் சிறந்தது. நாற்றுவிடும் இடத்திலும், நடவேண்டிய நிலத்திலும் விவசாயிகளுக்கு எளிதில் கிடைக்கக்கூடியதுமான உலர்ந்த சோளத்தட்டை, பருத்திமார், மற்றும் உலர்ந்த வைக்கோல் முதலியவற்றைப் பரப்பி, தீ வைத்துக்கொளுத்துதல் நல்லது. இதை ஸ்டெரிலைசேஷன் (Sterilisation) என்பார்கள். இவ்வாறு செய்வதால் வியாதிக்குக் காரணமான காளானின் (Fungus) ஸ்போர் விதைகளும், செடியைத் தாக்கும் பூச்சிகளின் முட்டைகளும், களைகளின் விதைகளும் ஓரளவு அழிக்கப்படுகிறது. மேலும், கொளுத்திய பிறகு மிஞ்சும் சாம்பலும் ஒரு சிறந்த (Potash) உரமாகும். சாம்பலை நன்றாக நிலம் முழுவதிலும் பரப்பிவிட வேண்டும். பிறகு இரண்டு அல்லது மூன்று முறை உழவேண்டும்.

பவானி தாலுகாவிற்கேற்ற நாட்டுச் சுருட்டுப் புகையிலை ராசிகள்

(கே. சப்தரிஷி, மாநில புகையிலை அபிவிருத்தி அலுவலர்,
ஏ. அப்துல் லதீப், புகையிலை அபிவிருத்தி, உதவி அலுவலர்.)

இரண்டாம் ஐந்தாண்டு திட்டத்தின் இறுதியில் புகையிலை அபிவிருத்திக்கென கோயமுத்தூரில் ஒரு அலுவலகம் திறக்கப்பட்டது. 1961–62-ம் ஆண்டில் முதன் முதலாக தமிழ்நாட்டில் பயிர் செய்யப்பட்டுவரும் புகையிலை ராசிகளின் தரத்தினை உயர்த்தவும், புதிய ராசிகளின் தரத்தினை உள்ளூர் ராசிகளுடன் ஒப்பு நோக்கி, உயர்வு தாழ்வுகளை ஆராய்ந்தறியவும், பல சோதனைகளை நடத்தியுள்ளனர். கோவை மாவட்டம் வாய்ப் புகையிலைக்குப் பெயர் போனது. மீனம்பாளையம் புகையிலை கேரளா மார்க்கட்டிற்கு நல்லதொரு வருவாயினை ஈட்டித் தருகிறது. அதேபோல பவானித் தாலுகாவில் நாட்டுச் சுருட்டு என்று சொல்லப்படும் ஊசிக்கப்பல் ராசி அதிகம் விளைவிக்கப்படுகிறது. இந்த ஊசிக்கப்பல் ராசிகள் வாய்ப் புகையிலைக்காகவும் பதம் செய்யப்படுகிறது. ஆனால் அம்மாபேட்டை வட்டாரத்தில் முக்கியமாக நாட்டுச் சுருட்டுக்கென அதிகப்படியான அளவில் உற்பத்தி செய்கின்றனர். உள்ளூர் நாற்றுக்களின் தரத்தினைக் காட்டிலும், பொறுக்கு வித்துக்கள் அதிகப் பலன் தருமா என்பதை 1961–62-ல், பரிசோதித்துப் பார்த்ததில் நாட்டுச் சுருட்டு பொறுக்கு வித்துகளுக்கு நல்லதொரு எதிர்காலமிருக்கிறது என்று தெரிந்தது.

பரிசோதனையின் விவரம்.—பவானித் தாலுகாவில் ஊசிக்கப்பல் ராசிகளில் குறுகிய தழை (Narrow leaf) என்ற தினுசு பயிராக்கப்படுகிறது. உள்ளூர் நாற்றுக்கள் ஏக்கருக்கு சுமார் 1,000 முதல் 1,200 ராத்தல் வரை மகசூல் தருகிறது. வேட செந்தூர் ஆராய்ச்சிப் பண்ணையில் இதனின்றும் பொறுக்கியெடுக்கப்பட்ட (Selections) வித்துக்களில் I–736, I–737, I–739 என்ற ரகங்களுடன் நடப்பட்டு பரிசோதனை செய்யப்பட்டது. இவைகளுடன்கூட சேலம் ஜில்லாவில் அதிகமாக உற்பத்தி செய்யப்படும் நாட்டு சுருட்டுகளான அகலமான தழை (Broad leaf) ஊசிக்கப்பல் ராசிகளும் பரீட்சார்த்தமாக நடப்பட்டன. முதல் தடவையாக பரிசோதனை செய்த போதிலும் விவசாயிகளுக்கு மிகுந்த உற்சாகத்தைத் தரவல்லதாக நாற்றுக்கள் நல்ல வளர்ச்சியுடன் காணப்பட்டன. ஆறு இடங்களில் இவை நடப்பட்ட போதிலும், ஒரு உயரிய பொறுக்கு வித்து மட்டும் எல்லாவற்றினைக் காட்டிலும் அதிக மகசூல் கண்டது.

நாட்டுச் சுருட்டுப் புகையிலையின் மகசூல் விவரம்.

பரிசோதிக்கப்பட்ட பொறுக்கு வித்துக்கள்.

(அ) I–736, (ஆ) I–737, (இ) I–739 } குறுகிய இலை ஊசிக்கப்பல் (Narrow leaf).

(ஈ) ஊ. க. I, (உ) ஊ. க. 4 } அகல இலை ஊசிக்கப்பல் (Broad leaf).

ஊ. லோகல் (குறுகிய இலை ஊசிக்கப்பல்).

பரிசோதிக்கப்பட்ட இடங்களின் பெயர்கள்:

1 கல்பாவி, 2 தொட்டிபாளையம், 3 முத்துரெட்டியூர், 4 அத்தங்காடு, 5 பட்டலூர், 6 ஒலகடம் } அம்மாபேட்டை வட்டாரம் பவானித் தாலுகா.

பொறுக்கு வித்துக்கள்.	பதம் செய்யப்பட்ட புகையிலையின் எடை ராத்தல் ஏக்ராவிற்கு.						சராசரி.
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
அ	1450	1420	1710	1170	1700	980	1405
ஆ	2000	1460	1740	1260	2300	1695	1743
இ	1700	1385	1970	1020	*	*	1519
ஈ	*	1145	1015	1110	*	*	1090
உ	1080	785	1160	960	*	*	996
ஊ	1360	1325	1595	900	1450	1266	1316

* பரிசோதனை செய்யப்படவில்லை.

மேற்காட்டியுள்ள அட்டவணையினின்றும், குறுகிய தழை (Narrow leaf) ஊசிக்கப்பல் I-737 (ஆ) அதிக மகசூல் கொடுக்கக் கூடியது என்று தெட்டெனப் புலப்படுகிறது. சுமார் 32 சதவிகிதம் உள்ளூர் நாற்றுக்களைக் காட்டிலும் அதிக எடை கொடுக்கக் கூடிய தன்மை உடையதாக இருக்கிறது. ஆதலால் இதற்கொரு நல்ல தொரு எதிர் காலம் இருக்கிறது என்று ஐயமறக் கூறலாம்.

2. அதேபோல, அகலத்தழையான (Broad leaf) ஊசிக் கப்பல் பவானித் தாலுகாவிற்கு உகந்ததல்ல என்பதையும் இப்பரிசோதனையின் மூலம் அறிய முடிகிறது. அகலத்தழை (Broad leaf) ஊசிக்கப்பல், சேலம் ஜில்லாவில் சேந்தாரப்பட்டிக்குத்தான் உகந்த தென்பது அங்கு நடத்திய பரிசோதனைகளினின்றும் தெரியவருகிறது.

இப்பரிசோதனை மீண்டும் இந்த ஆண்டிலும் தொடர்ந்து செய்யப்பட்டு வருகிறது. விவசாயப் பெருமக்கள், முக்கியமாக பவானித் தாலுகாவின் அம்மாபேட்டைவாசிகள் அதிர்ஷ்டக்காரர்கள். அரசாங்கம் செய்து காட்டியுள்ள பரிசோதனையின் பயனை விவசாயிகள் நன்கு உணர்ந்து இந்த ரக வித்தினை வாங்கி அதிக அளவில் பயிரிடுதல் வேண்டும்.

மற்ற விவரங்களுக்கு மாநில புகையிலை அபிவிருத்தி அலுவலரை அணுகவும்.

வானம் பொய்த்திடினும் கலப்புப் பயிர் காத்திடும்

சிங்கப்பூர் இலவமரம்

[மீ. சுப்பாராயலு, பி. எஸ்ஸி. (ஏஜி.), அக்ரானமி அஸிஸ்டெண்டு, மேலச்சேவல்.]

* சிங்கப்பூர் இலவமரம் நாட்டு ரகத்தைவிட அதிக மகசூல் கொடுக்கக் கூடியது ; நீண்ட காய்களுடையது.

* நன்ருக முற்றிய காய்களிலிருந்து விதைகள் எடுத்து நாற்றுப் பாவவும்.

* இரண்டு மாதங்களுக்குப் பின் செழித்து வளர்ந்த நாற்றுகளை குழிகளில் நடவும் ; ஒவ்வொரு குழியிலும் இரண்டு செடிகளை நடலாம். மழை காலத்தில் நாற்று நடுவது நல்லது.

* 20–25 அடி இடைவெளிக்கு ஒரு குழியாக 1′×1′×1′ அளவுள்ள குழிகளில் நடவும்.

* நாற்றுகள் தழைக்கும் வரை 3–5 நாட்களுக்கு ஒரு முறை தண்ணீர் கட்டவும்.

* இளம் பயிருக்குப் பராமரிப்பும், பாதுகாப்பும் தேவை. நட்ட 6 மாதங்களில் 5 அடி உயரத்திற்கு வளரும்.

* நட்டு நான்கு வருடங்களில் பலன் கொடுக்க ஆரம்பிக்கின்றது.

கிளைகளின் நுனி பாகத்திலிருந்து அடிப் பாகம் வரை காய்கள் கொத்துக் கொத்தாய் தொங்கும். ஒரு கொத்தில் சுமார் 14 காய்கள் வரை காய்க்கும். ஒரு காயின் நீளம் 15 அங்குலமும் சுற்றளவு எட்டு அங்குலமும் இருக்கும். நன்ருக முதிர்ந்த பச்சைக் காய் சாதாரணமாக ஒரு இராத்தல் கனமிருக்கும். ஒரே கிளையில் சுமார் 25 காய்களுக்கும் மேலிருக்கும். கனம் தாங்காமல் கிளைகள் ஒடிய ஏதுவாகும்.

* ஆகையால் பிஞ்சுகள் தோன்ற ஆரம்பித்த உடனேயே ஒவ்வொரு குலையிலும் இரண்டு அல்லது மூன்று பிஞ்சுகளை விட்டு விட்டு மற்றவைகளைக் கிள்ளி விடவும். அதோடு தாங்குகோல்கள் கொடுத்து கிளைகள் ஒடிவதைத் தடுக்கலாம்.

இம் மரம் பிப்ரவரி மாதத்தில் பூக்க ஆரம்பிக்கும். பிஞ்சு பிடிக்கும் சமயத்தில் இலைகளெல்லாம் பழுத்து உதிர்ந்துவிடும். மரத்தின் எல்லா பாகங்களுமே வர்ணம் பூசியது போன்று ஒரே பச்சையாக இருக்கும். ஏப்ரல் மாதத்தில் காய்கள் முதிர்ந்து நெற்ருக மாறுகிறது. இந்தக் காய்கள் சாதாரண நாட்டு சாதி இலவமரங்களின் நெற்றுகளைப் போல் மரத்திலிருக்கும்பொழுதே வெடிக்கா. இவைகள் நன்ருக முற்றியதும் பழுப்புநிறம் அடைகின்றன. இவ்வாறு காய்ந்த காய்களைப் பறித்து வெயிலில் அதிகமாகக் காயவிடாமல் மேல் தோலை அகற்றவும். பஞ்சு அடர்ந்த விதைகளை வில் கொண்டு அடித்து பஞ்சைக் கொட்டையிலிருந்து நீக்கவேண்டும். சாக்குகளில் பஞ்சைத் திணித்து காய வைக்கவும். காய்களை அதிகமாக வெயிலில் காய வைத்து விட்டால் காய்களின் தோட்டிலேயும் மத்திக் காம்புகளிலும், பஞ்சு ஒட்டிக் கொண்டு சேதமும் பஞ்சு பிரிப்பதில் சிரமமும் ஏற்படும்.

* ஒரு மரத்தில் சுமார் இரண்டு அல்லது மூன்று வீசை வரை பஞ்சும், 2½ அல்லது 4 வீசை வரை விதையும் கிடைக்கும். தற்போது பஞ்சு வீசை ஒன்றுக்கு சுமார் ஐந்து ரூபாய் வீதமும், விதை வீசை ஒன்றுக்கு 75 நயாபைசா வீதம் விற்கப்படுகின்றன. எனவே, ஒரு மரத்திலிருந்து கிடைக்கின்ற வருமானம் ரூ. 15. ஆனல் நாட்டு இலவமரத்திலிருந்து கிடைக்கும் வருமானம் மரம் ஒன்றுக்கு ரூ. 5-க்கு மேல் போவதில்லை.

இம் மரத்தை நட்டுப் பயிர் செய்ய அதிக செலவோ சிரமமோ கிடையாது. சிங்கப்பூர் இலவமர விதை கிடைக்குமிடத்தை கோயமுத்தூர் தாவர ஆராய்ச்சி நிபுணருக்கு எழுதித் தெரிந்து கொள்ளவும்.

மிகச் சிறந்த உயர்தர ஜாதி நல்ல மகசூல் தரும்
உள்நாட்டு, வெளி நாட்டு
காய்கறி விதைகள்
திடமான நம்பிக்கை வாய்ந்த உண்மை ஜாதி
ஒட்டு மாஞ்செடிகள்
எலுமிச்சை, சாத்துக்குடி முதலிய
பலவிதப் பழச் செடிகள்
புஷ்ப விதை, செடிகள், பூச்சிநோய் மருந்துக்கள்
கோரையையும் அடியோடு அழிக்கும்
களை நாசினி
அதிசய வளர்ச்சி ஹார்மோன்
கிப்பரெல்லின்
(வெளிநாட்டு பாக்கிங்கில்)
கிடைக்குமிடம் :
ராஜா பண்ணைத் தோட்டம்
2, டாக்டர் சிங்காரவேலு தெரு
தியாகராயநகர் சென்னை–17
Grams : RAJSEED. — Phone : 42262.

கோ. 1 பச்சைப் பயறு சோளத்திற்கு ஒரு சிறந்த கலப்புப் பயிர்

Parry's

பாரியின்

காளான் மருந்துகள்

செடிகளுக்கு எந்த நோயும்
வராமல் நம்பகமாகப் பாதுகாக்கும்

பாரீகாப்:

அணுத்துகளாக்கபபட்ட தாமிர ஆக்ஸிக்ளோரைடு
மற்றும் தக்க பொருள்களைக் கூட்டி பல வகை சக்திகளில்
பக்குவப் படுத்திய சக்திவாய்நத காளான் மருந்து. ஜலத்தில்
கரைத்துத் தெளிக்கும்படி 50% தாமிரம், பாரீகாப்-50
கலந்த பௌடராகவும், எளிதில் தூவும்படி 4% தாமிரம்,
பாரீகாப்-400 கலந்த பௌடராகவும் கிடைக்கின்றன.

ஸல்மைட் (ஜலத்தில் கரைக்கக்கூடிய பௌடர்)

வெறும் கந்தகம் சேர்க்கப்பட்டதும், காளான் மற்றும் செடிச்
சிலந்திகளைத்(மைட்) திறமையாக ஒழிக்கவல்லதுமான மருந்து.
பருத்தி, தேயிலை, ஆமணக்கு, புகையிலை, மிளகாய்,
ஆரஞ்சு, திராக்ஷை ஆகிய செடிகளைப் பாழாக்கும்
சிலந்திகளை(மைட்) ஒழிக்க ஸல்மைட் நன்கு பயன்படும். ரப்பர்,
புகையிலை, மா, திராக்ஷை, அலங்காரச் செடிகள், காய்கறி
வகைகளைப் பாதிக்கும் தேமல்நோய்களைக்
கட்டுப்படுத்தவும் இது சிறந்தது.

விவரங்களுக்கு எழுதுங்கள்.

ஈ. ஐ. டி. பாரி லிமிடெட்,
(இங்கிலாந்தில் இணைக்கப்பட்டது)
பெர்டிலைசர் இலாகா (ஐ & எப.) டேர் ஹவுஸ், சென்னை - 1.

Z-635TM

கழிவுப் பொருள்களின் மூலம் கிடைக்கும் உரங்கள்

(கே. வி. தானியேல், மத்திய கரும்பு ஆராய்ச்சிப் பண்ணை, கடலூர்.)

பயிர் செழிக்க நிலத்திற்கு உரமிடுதல் இன்றியமையாததாகும். இரசாயன உரங்களாகிய (inorganic manure) அமோனியம் சல்பேட், யூரியா, சூப்பர் பாஸ்பேட் போன்றவைகளை நாம் மிகுதியாக பயன்படுத்துகிறோம். நமக்கு இயற்கையிலேயே தாவரங்களின் மூலமும், கால் நடைகளின் மூலமும் பல உரங்கள் (organic manure) கிடைக்கின்றன. மேலும் தொழிற்சாலை கழிவுப் பொருள்களும் எருவாகக் கிடைக்கின்றன. நமது வீடுகள், வயல்கள் போன்ற இடங்களில் ஏராளமான கழிவுப் பொருள்களை வீணாக்குகிறோம். இவைகளை நம் தோட்டங்களிலோ, வயல்களிலோ சேமித்து பக்குவப்படுத்தினால், நாளடைவில் மக்கி எருவாகப் பயன்படும்.

கழிவுப் பொருள்களின் அவசியம்.—பயிர்களின் வளர்ச்சிக்குத் தேவையான நைட்டிரஜன் சத்து (N) பாஸ்பாரிக் அமிலச் சத்து (P), பொட்டாசிய சத்து (K) ஆகிய இம் மூன்றும் இரசாயன உரங்களைவிட கழிவுப் பொருள்களின் மூலம் கிடைக்கும் உரங்களில் குறைந்த அளவில் காணப்பட்ட போதிலும், இவற்றை இரசாயன உரத்தைவிட தரத்தில் குறைந்ததாகக் கருதலாகாது. ஏனெனில் கழிவுப் பொருள்கள் மக்கிக் கிடைத்த எருவானது நிலத்திலுள்ள உயிரணுக்களின் தொழிலை துரிதப்படுத்துகிறது. மண்ணின் அமைப்பையும் (Structure and texture) சீர்படுத்துகிறது. நிலத்திற்கு வேண்டிய காற்றோட்டத்தையும் ஈரத்தைப் பாதுகாக்கும் தன்மையையும் அதிகப்படுத்துகிறது. மேலும், நிலத்தின் உஷ்ணத்தை ஒழுங்கு செய்து (Regulate) பயிருக்கு வேண்டிய உணவுப் பொருள்களை நிதானமாகவும், ஒரே அளவிலும் கொடுக்கிறது. இவ்வகை உரங்களை மண்ணில் கூட்டுவதால்தான் இரசாயன உரங்களை நன்முறையில் செடிகள் கிரகிக்கமுடிகிறது. இவை மட்டுமின்றி வெளி நாடுகளிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்பட்ட உரங்களை வாங்கி, கூடுதலான பணத்தை வீண் செய்கிறோம். அதைவிட மலிவாக இயற்கையிலே தாவரங்கள், கால்நடைகள் மூலமாகவும், தொழிற்சாலைகள் வாயிலாகவும் கிடைக்கும் கழிவுப் பொருட்களை அலட்சியப்படுத்தாமல் சீரிய முறையில் பயன்படுத்தினால் மிகுந்த பயன் கிடைக்கும் அல்லவா ?

கழிவுப் பொருள்களிலிருந்து கிடைக்கும் உரங்கள்.—

பிண்ணாக்கு (Oil cake).—நம் நாட்டில் ஏறக்குறைய மூன்று மில்லியன் டன்களுக்கு, குறைவில்லாமல் பிண்ணாக்கு உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது. இதில் கூடுதலான பகுதியை மாட்டுத் தீவனத்திற்கும், நான்கில் ஒரு பங்கை மட்டும் நேரடியாக எருவிடுதலுக்கும் பயன்படுத்துகிறோம். நமக்கு முக்கியமாக முத்துக்கொட்டை, வேர்க்கடலை, புங்கன், எள், பருத்தி, லின்சீட், போன்ற வித்துக்களிலிருந்து பிண்ணாக்குகள் கிடைக்கின்றன. இவைகளின் சத்து விபரம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன :—

பிண்ணாக்குகளின் பெயர்.	சத்துக்களின் சதவீதம்,		
	நைட்டிரஜன். N	பாஸ்பாரிக் அமிலம். P_2O_5	பொட்டாசியம். K_2O
முத்துக்கொட்டை பிண்ணாக்கு	4.5–6.5	1–1.5	1–1.5
பருத்தி விதைப் பிண்ணாக்கு	6–9	2–3	1–1.2
லின்சீட் பிண்ணாக்கு	5	1.5	..
வேர்க்கடலைப் பிண்ணாக்கு	8–8.5	1.4	1.2
தேங்காய் பிண்ணாக்கு	5	2	1.4
புங்கன் பிண்ணாக்கு	4	..	..
எள்ளுப் பிண்ணாக்கு	5.6	2.1	1.5

இவ்வகை பிண்ணாக்குகளை வீண் செய்யாமல் பயன்படுத்துதல் நம் கடமையாகும். எருவிடுதற்கு முன்பு பிண்ணாக்கைத் தூள் செய்து பின் மண்ணைக் கொண்டு நன்றாக மூடுதல் வேண்டும். ஏனெனில் பறவைகள், நாய், குரங்கு முதலியன அதை உட்கொள்கின்றன.

எலும்புத் தூள் (bone meal).—எலும்பைப் பச்சையாகவோ (Raw) அல்லது நீராவியில் அவித்தோ (Steamed) பயன்படுத்தலாம். எலும்புத் தூளில் பாஸ்பரஸ் சத்தும், சுண்ணாம்பு சத்தும் (CaO) அதிக அளவில் இருக்கின்றன.

உரத்தின் பெயர்.	சத்தின் சதவீதம்.	
	நைட்ரஜன்.	பாஸ்பரம்.
எலும்பு (பச்சை) ..	2–4	20–25
எலும்பு (அவிக்கப்பட்டது)	1–2	25–30

நம் நாட்டில் கிடைக்கும் ஏறக்குறைய 0.5 மில்லியன் டன் பச்சை எலும்பில், நான்கில் ஒரு பங்கையே எருவாகப் பயன்படுத்துகிறோம். போதிய அளவு கவனம் செலுத்தினால் இதைப் போன்று இரு மடங்கு பயன்படுத்தலாம். ஆவியால் வேகப்பட்ட எலும்பை அழுத்தத்தின் மூலம் (Pressure) பொடியாக்கலாம். இந்த எலும்புத் தூள் பழச் செடிகளுக்கும், நெற்பயிருக்கும் மிகுந்த பயனளிக்கிறது.

குருதி உரம் (Blood meal).—கால்நடைகளின் குருதியை இறைச்சிக் கடைகளிலிருந்தோ, அல்லது வேறெங்கு கிடைக்குமோ அங்கிருந்தெல்லாம் சேமித்து வைக்கலாம். அக்குருதியானது 8 சதவிகிதம் நைட்டிரஜன்

சத்துள்ள ஓர் சிறந்த உரமாகும். ஒரு ஆட்டிலிருந்து 2 ராத்தல் குருதியும், மற்றும் எருமை, எருது போன்ற கால்நடைகளிலிருந்து 12 ராத்தல் குருதியும் கிடைப்பதாகக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. குருதியை நன்ருக உலரவைத்தோ அல்லது சுண்ணும்புடன் கலந்தோ (1·3 பங்கு சுண்ணும்பு, 100 பங்கு எடையுள்ள குருதியில்) எருவாக்கலாம்.

தசை உரம்(Meat-meal).—குருதியைப் போன்றே அழுகிப் போன தசை, மற்றும் வேண்டாத பாகங்களை விலையுயர்ந்த உரமாக மாற்றலாம். இதைத் துண்டு துண்டாக நறுக்கியும், கம்போஸ்டு போன்ற உரங்களோடு கலவையாகவும், அல்லது நன்ருக உலரவைத்தும் பயன்படுத்தலாம். இவ்வகை எருக்களில் சுமார் 9 சத வீதம் நைட்ரஜன் சத்துள்ளது.

மீன் எரு (Fish manure). —கடல் சார்ந்த இடங்களில் வசிக்கும் உழவர்களுக்கு மீன் எரு ஏற்றதாக இருக்கும். மீனிலிருந்து எண்ணெய் எடுத்தவுடன் எஞ்சிய பாகத்தை உலர வைத்து, பொடியாக்கி உரமாக்கலாம். இராவின் மேல் தோலையும் நுணுக்கிப் பயன்படுத்தலாம். இராவின் தோலில் 3 சத வீதம் நைட்ரஜனும், 7 சத வீதம் பாஸ்பாரிக் அமிலச் சத்தும் உள்ளதாகக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. ஆனல், இவைகளினல் ஏற்படும் கெட்டவாடையால், நாய் போன்றவை கவரப்படாமல், எருவை மண்ணல் மூடி பாதுகாக்கவேண்டும்.

தோல், கழிவு ரோமம், மனித ரோமம் (Leather, wool waste, Human hair).—தோல் பதனிடும் சாலைகளிலும், கம்பளி நெய்யுமிடங்களிலும், தோல், ரோமத் துணுக்குகள் வீணகக் கழிக்கப்படுகின்றன. இவைகளை நீராவியின் மூலம் பக்குவப்படுத்தி எருவாக்கலாம். இவை 6—8 சத வீதம் நைடரஜன் கொண்டவை.

மனித ரோமத்தை எருவாகப் பயன்படுத்துவது பற்றி நாம் சிறிதளவும் தயங்கக்கூடாது. இது மிகத் தாமதமாகத்தான் எருவாக இயங்கக்கூடியது. நீண்ட காலத்திற்குப் பின் பயன் தரக்கூடிய பழத்தோட்டங்களுக்கு இது உகந்தது. இதில் 10 சத வீதம் நைட்டிரஜன் சத்துள்ளது.

சிறுநீர், ஆட்டு எரு, கோழி எரு, குப்பை எரு (Human urine, sheep manure, poultry manure, farm yard manure).—சிறு நீரை, தகுந்த முறையில் சேகரித்து எருவாகப் பயன்படுத்தல் நலம். ஆண்டுக்கு 1.5 மில்லியன் டன் நைட்டிரஜன் சத்தை இதன் மூலம் இழப்பதாகக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. இதுபோல் கால்நடைகளின் கழிவு நீரைச் சேமித்துப் பயன்படுத்தவேண்டும்.

ஆட்டு எரு, கால்நடைகளின் சாணம், கோழி எரு முதலியனவைகளும் சிறந்த எருக்களாகும்.

எருவின் பெயர்.	சத்துக்களின் சத வீதம். நைட்ரஜன்.	பாஸ்பாரிக் அமிலம்.	பொட்டாசியம்.
கோழி எரு (உலர்ந்தது).	2.5	0.65	1·5
ஆட்டு எரு (உலர்ந்தது).	2.33	0.86	1.08
குப்பை எரு ..	0.5	0.25	0.5
முனிசிபல் கம்போஸ்டு	1	0.8	1

100 கோழிகள் கொண்ட ஒரு பண்ணையில் ஆண்டுக்கு ஏறக்குறைய இரண்டு டன் எரு (ஒரு கோழிக்கு 2–3 அவுன்ஸ் வீதம்) கிடைக்கக்கூடும் என்று கணக்கிடப் பட்டுள்ளது. மேலும், தோட்டத்திலுள்ள குப்பை எருவின் நன்மைகளைப் பண்டைக்காலம் முதல் அறிந்து வருகிறேம். தேவையில்லாத தழை, குப்பை முதலியவைகளுடன் மேற்கூறிய சாணம், கழிவு நீர் முதலியவைகளைச் சேர்த்து கம்போஸ்ட் உரமாக்கலாம்.

சாக்கடை சகதி (Sewage sludge).—சாக்கடையை நாம் அண்டையிலுள்ள ஆற்றிலோ அல்லது ஓடையிலோ திறந்துவிட்டு பயன்படுத்தும் நீரை அசுத்தப்படுத்துகிறேம். இது மிகத் தவருன செயலாகும். ஆகையால் இக்கழிவை சேமித்து இதிலுள்ள திடப் பொருளை அடியில் தேங்கவைத்து, நீரை வடித்து, உலரவைத்து எருவாகப் பயன்படுத்தலாம். இங்ஙனம் செய்வதற்கேற்ற வழிகளும், சுகாதாரமும் (Sanitation) இதற்கு மிக இன்றியமையாதது.

பில்டர் பிரஸ் கழிவு வண்டல் மண் (Filter press mud, silt).—கரும்பு ஆலைகளின் வாயிலாக, கழிவுப் பொருள்களாக 'பில்டர் பிரஸ் கழிவு' கிடைக்கிறது. இதில் 1·3 சத வீதம் நைட்டிரஜன், 1·76 சத வீதம் பாஸ்பரஸ் சத்தும் 0·3 சத வீதம் பொட்டாசிய சத்தும் உள்ளன. இதிலுள்ள உணவுச் சத்துக்கள் குறைந்த அளவில் இருந்தபோதிலும், இவைகளை கரிசல் களர் நிலங்களிலிட்டு, நிலத்தைத் திருத்தலாம்.

ஆற்றுப்பாங்கான இடங்களில் வண்டல் மண் அடித்துப் படர்ந்திருப்பதைக் காணலாம். இவைகளின் மூலம் நிலத்தின் தரத்தை உயர்த்தலாம்.

மண்ணை சோலை, தழை இவற்றல் மூடுதல் (mulching).—செடிகளின் சருகு, கரும்புச் சோலை, வைக்கோல், புல் வகைகள் (கினிபுல், யானைப்புல், நீர்ப்புல்) போன்றவைகளால் பயிரின் அருகிலுள்ள மண்ணின் மேல் பகுதியைச் சிறிது சிறிதாய் ஒரே திட்டமாய் மூடலாம். இவ்வாறு மூடுவதால் நிலத்தின் ஈரம் பாதுகாக்கப்படுகிறது ; நிலம் அதிக வெப்பத்தினலும், மழையினலும் பாதிக்கப்படாது தடுக்கப்படுகிறது. அதே சமயத்தில் இந்த சருகுகள் மக்கி நிலத்திற்கும் உரமாக மாறுகிறது.

மேலே கூறியவற்றிலிருந்து, கழிவுப் பொருள்கள் இரசாயன உரங்களைவிட குறைவான சத்துடையதாக இருந்தபோதிலும் தரத்தில் குறைந்தவை அல்ல என்பதைக் கண்டோம். சிறந்த முறையில் கழிவுப் பொருள்களைச் சேகரித்து அவைகளைத் தக்கவாறு பயன்படுத்தினல் நல்ல வருவாய் கிடைக்கும். இரசாயன உரங்களுக்கு அதிக அளவு செலவு செய்வதைக் கூடிய வரை குறைக்கலாம். நிலத்தை பண்படுத்தவும், களர் நிலம் போன்றவைகளைத் திருத்தவும் கழிவு உரங்கள் பெரிதளவும் பயன்படுகின்றன. ஆகையால் கழிவு உரங்களின் பயனறிந்து அவைகளைத் தக்க முறையில் பயன்படுத்துவது சாலச் சிறந்ததாகும்.

அதிக மகசூலுக்கு கோ.7 கேழ்வரகு பயிரிடுங்கள்

தஞ்சாவூர் ஜில்லாவுக்கேற்ற பயிர் பாதுகாப்பு முறைகள்

(கே. வி. சீனிவாசன், பயிர்ப் பாதுகாப்பு அலுவலகம், தஞ்சாவூர்.)

தஞ்சாவூர் ஜில்லாவில் சுமார் 14½ லக்ஷம் ஏக்கராவில் நெல் பயிராகிறது. ஒரு போக நிலங்களில் சம்பாப் பயிரும், இரு போக நிலங்களில் குறுவை, தாளடிப் பயிர்களும் சாகுபடியாகின்றன.

குறுவைப் பயிரில் சாதாரணமாக அதிகமாக பூச்சி, நோய்கள் தோன்றுவதில்லை. இந்தப் பயிரில் காணப் படும் முக்கிய பூச்சியானது, கதிர் பருவத்தில் சில வருடங் களில் தோன்றும் புகையான் (பல்காரிட்) பூச்சியாகும். இதைத் தடுக்க பூ விட்டவுடன் பி.எச்.சி. 10 சதவிகிதம் மருந்தை ஏக்கருக்கு 20 ராத்தல் வீதம் தூவினால் போது மானது. இதை முன்னெச்சரிக்கையாகச் செய்யவேண்டும். இதர சில நோய்கள் வராமலிருக்க விதையில் அக்ரசான் கலந்து விதைப்பது நல்லது.

சம்பா, தாளடிப் பயிர்களை பூச்சி நோய்கள் சாதாரண மாக அதிக அளவில் தாக்குகின்றன. இவைகளினால் ஏராளமான சேதம் ஏற்படுகிறது. பூச்சி, நோய் தோன்று முன்னரே முன்னெச்சரிக்கையாக மருந்து தெளித்தால் சேதத்தை வெகுவாக குறைக்கலாம். முக்கியமாக சம்பா, தாளடிப் பயிர்களில் குருத்துப் பூச்சி, சூரைப் பூச்சி, தத்துப் பூச்சி முதலிய பூச்சிகளும், கொள்ளை நோய், இலைப் புள்ளி (ஹெல்மின்தோஸ்போரியம்) நோய்களும் தோன்று கின்றன.

கொள்ளை நோயைத் தடுக்க இந்த நோய் தாக்காத கோ. 25, ஏடிடீ 25, கோ. 30 நெல் தினுசுகளைப் பயிரிட லாம். கோ. 25, ஏடிடீ 25 நீண்டகாலப் பயிர்கள். கோ. 30 குறுகிய கால தினுசு. இது கிச்சிலி சம்பாவைப் போன்ற சன்ன நெல் உடையது. அதனால் காலத் திற்கும் விருப்பத்திற்கும் ஏற்றமாதிரி இந்த நெல் தினுசுகளை சாகுபடி செய்யலாம். மற்றும் ஏடிடீ. 8, பிடீபி. 15 முதலிய தினுசுகளும் கொள்ளை நோயால் அதிகம் பாதிக்கப்படுவதில்லை அதனால், இவற்றையும் பயிர்செய்யலாம். கட்டை சம்பா, குரங்கு சம்பா, அரை சம்பா முதலிய தினுசுகள் இந்த நோயால் அதிகம் பாதிக் கப்படுவதால் (ஏடிடீ 10) இந்த தினுசுகளை தவிர்க்க வேண்டும்.

இந் நோய் வராமலிருக்க அக்ரசான், சிரசான் முதலிய மருந்துகள் ஒன்றில் ஒரு அவுன்ஸ் மருந்துடன் 30 ராத்தல் அல்லது 12 பட்டணம் படி நெல் விதை கலந்து விதைத் தால் போதுமானது. அதனால் கொள்ளை நோய் தாக்காத ஒரு தினுசைப் பயிரிட்டு அதில் விதையுடன் அக்ரசான் மருந்து கலந்தால் நிச்சயமாக இந்த நோய்கள் வராமல் தவிர்க்கலாம்.

பயிரில் பூச்சி விழாது தடுக்க, நாற்றங்காலில் நாற்று பறிப்பதற்கு ஒரு வாரம் முன்னால் ஒரு முறை பாராதியான் 1 அவுன்சை 12½ காலன் அல்லது 30 படி தண்ணீரில் கலந்து தெளிக்க வேண்டும். பிறகு நடவுநட்டு 15 நாள் முதல் ஒரு மாதத்திற்குள்ளாக ஒரு முறை தெளிக்கவேண் டும். இரண்டாம் முறை மருந்து தெளிப்பது முக்கியமாக குருத்துப்பூச்சியைத் தடுப்பதற்காக. அதனால் பயிரில் குருத் துப்பூச்சி புழுக்கள் தோன்றும் பருவம் பார்த்து மருந்து தெளிப்பது. நல்லது. இந்தப் பூச்சி அதிக அளவில் தோன்றும் பருவமான செப்டம்பர், அக்டோபர் மாதங் களில் இரவில் வயலில் ஒரு உயரமான இடத்தில் ஒரு பாத்திரத்தில் தண்ணீரில் சிறிது மண்ணெண்ணெய் கலந்து பக்கத்தில் பெட்ரமாக்ஸ் போன்ற பிரகாசமான வெளிச்சம் வைத்தால் இந்தப் பூச்சியின் தாய்ப் பூச்சி யான வண்ணாத்திப் பூச்சிகள் (லேசான பழுப்பு நிற பூச்சிகள்) வெளிச்சத்தால் ஈர்க்கப்பட்டு தண்ணீரில் விழுந்து மடியும். அதைக்கொண்டு இந்த குருத்துப் பூச்சி தோன்றியுள்ளதா என்று தெரிந்துகொள்ளலாம். அதன் பின்பு ஒரு வாரத்தில் பூச்சி மருந்து தெளிக்க வேண்டும். மறுபடியும் அவசியமானால் பூவிட 10 நாள் முன்னால் ஒரு முறை மருந்து தெளிக்கவேண்டும்.

தடுப்பு நடவடிக்கையாக பூச்சி மருந்து தெளிப்பதால், நாற்றங்காலில் தோன்றும் த்ரிப்ஸ் பூச்சியும் பயிரில் தோன்றும் சூரை, தத்துப் பூச்சி, ஆனைக்கொம்பு முதலிய மற்ற பூச்சிகளும்கூட தடுக்கப்பட்டுவிடும். அவைகளுக் காகத் தனியாக மருந்தடிக்க வேண்டியதில்லை. இப்படி யாக விதையில் அக்ரசான் கலந்து பயிரில் இரு முறை பூச்சிமருந்து தெளிக்க ஏக்கருக்கு சுமார் ரூ. 10 தான் ஆகும். மொத்த சாகுபடி செலவைக் கவனிக்கும்போது இந்த செலவு மிகவும் குறைவாகும். ஆனால் இதனால் கிடைக்கும் லாபமோ பல மடங்காகும். அதனால் பூச்சி இருந்தாலும் இல்லாவிட்டாலும் மேற்படியாக மருந்து தெளித்தால் பூச்சியினால் ஏற்படும் சேதத்தை வெகுவாகக் குறைக்கலாம்.

மற்றபடி முக்கியமாக கவனிக்கவேண்டியது எலிகள் தொல்லையாகும். எலிகளில், வயல் எலி என்ற ரகம்

இலாபகரமான விற்பனைக்கு நம்பிக்கையான இடம் ஒழுங்குமுறை விற்பனை கூடம்

முக்கியமானது. மற்றொரு ரகம் புல்லெலியாகும். வயல் எலி நாற்றங்காலிலிருந்து ஆரம்பித்து சேதம் செய்ய லாம். பொறிகளை வைத்தும் எலி பாஷாணம் வைத்தும் எலிகளைக் கட்டுப்படுத்தலாம். ஆனால் பயிர் அறுவடை யான பிறகு கோடைகாலத்தில் வரப்பை வெட்டி எலி களைப் பிடிப்பதும் அந்த காலத்தில் பொறிகளும், பாஷாணமும் வைத்துப் பிடிப்பதும் அவசியமாகும். ஏனெனில் அந்தப் பருவம்தான் எலிகளின் இனவிருத்திப் பருவம். அதனால் பயிர் அறுவடையான ஒரு மாத காலத் திற்கு எலி பிடிப்பது அவசியமாகும்.

அடுத்தபடியாக இந்த ஜில்லாவில் பயிராகும் முக்கிய பயிர் கரும்பாகும். இதில் பூச்சி நோய்கள் அதிகம் தோன்றுவதில்லை. குருத்துப் பூச்சிகள் இதனை ஓரளவுக்கு சேதம் விளைவிக்கின்றன. ஒரு சில இடங்களில் கறையான் சொற்ப சேதம் ஏற்படுத்தலாம். மொத்தமாக கரும்புப் பயிரில் தோன்றக்கூடிய பூச்சி நோய்களைத் தடுக்க விதைக் கரணையில் அகல்லால், அரிடான் போன்ற பாதரச மருந்துகள் ஒன்றில் நனைத்து விதைத்து பிறகு இரண்டு மாதத்திற்குள்ளாக ஒரு முறை டி. டி. டீ., என்ட்ரின், பாராதியான் மருந்துகளில் ஒன்றைப் பயிரில் தெளிக்க லாம். அகல்லால், அரிடான் மருந்துகள் சில நோய்கள் வராமல் தடுப்பதோடல்லாமல் கரணைகள் முளைப்பதையும் வெகுவாக அதிகரிக்கும். இதற்கான செலவு ஏக்கருக்கு ரூ. 1 தான் ஆகும். அதனால் எல்லா கரும்பு சாகுபடி யாளரும் இந்த முறையைக் கையாளலாம். அகல்லால் மருந்து பவுண்டுக்கு 20 காலன் தண்ணீரிலும் அரிடான் பவுண்டுக்கு 40 காலன் தண்ணீரிலும் கலந்து உபயோகிக்க லாம்.

இதற்கடுத்தபடியான முக்கிய பயிர் நிலக்கடலையாகும். இந்தப் பயிரில் எல்லா இடங்களிலும் தோன்றக்கூடிய பூச்சி, சுருள் பூச்சியாகும். இந்தப் பயிரில் ஏற்படக்கூடிய பூச்சி, நோய்களைத் தடுக்க விதையில் அக்ரசான் போன்ற பாதரச சம்பந்த மருந்தை 25 ராத்தல் விதைக்கு ஒரு அவுன்ஸ் வீதம் கலந்து விதைத்து பின் சுருள் பூச்சி தோன்றியவுடனே டி .டி. டீ. 5 சதவிகித மருந்தை ஏக்கருக்கு 20 ராத்தல் வீதம் தூவினால் போதுமானது. அக்ரசான் கலப்பதால் விதையின் முளைப்பும் அதிகரிக்கிறது.

இதைத் தவிர தஞ்சை, பட்டுக்கோட்டை, ஒரத்தநாடு தாலுக்காக்களில் சில இடங்களில் சிவப்பு கம்பளிப் பூச்சி சென்ற சில வருஷங்களாகத் தோன்றி சேதமேற்படுத்தி வருகிறது. இதைத் தடுக்க முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கை தான் பலன் தரும். இந்தப் பூச்சி சாதாரணமாக ஆவணி மாதத்தில்தான் தோன்றுகிறது. அதனால் ஆவணி மாதத்தில் பெரும் மழை பெய்தவுடன் 2 நாட்களுக்குப் பிறகு இரவில் கடலை வயல்களில் வெளிச்சம் வைத்தால், இந்தப் பூச்சியின் வண்ணாத்திப்பூச்சி கூட்டுப்புழுவிலிருந்து வெளிவருகிறதா இல்லையா என்று தெரியும். வெளி வந்தவுடன் முட்டையிட்டு அதிலிருந்து மூன்று நாட்களில் புழுக்கள் வெளிப்பட்டு இலைகளைத் தின்ன ஆரம்பிக்கும். அதனால் வண்ணாத்திப்பூச்சி காணப்பட்டவுடன் தொடர்ந்து சில நாட்களுக்கு வெளிச்சம் வைத்து அவைகளைப் பிடிக்க வேண்டும். அதிலிருந்து ஒரு வார காலத்தில் பயிரில் பி.எச்.சி. 10 சதவிகித மருந்தை ஏக்கருக்கு 20–30 ராத்தல் வீதம் தூவவேண்டும். காலங் கடந்து பூச்சி பெரியதாகி விட்டால் பாராதியான், என்ட்ரின் போன்ற மருந்துகளை தெளிப்பது அவசியமாகும்.

இந்த மருந்துகள் சலுகை விலையில் விவசாய டிப்போக் களில் விற்பனையாகின்றன. அதனால் விவசாயிகள், பூச்சி நோய் தோன்றினாலும் சரி, இல்லையானாலும் சரி, தடுப்பு நடவடிக்கையாக மேற்கண்ட முறைகளைக் கையாளுதல் சாலச் சிறந்தது.

Telegram : 'VENPALCO'	Telephone : 24558

கெஜலக்ஷ்மி கலப்பு உரங்கள்

Government Order No. 3353

'கெஜலக்ஷ்மி' மார்க்கு கலப்பு உரங்களையே உபயோகித்து அதிக லாபம் அடையுங்கள்!

நெல், கேழ்வரகு, மிளகாய், கரும்பு, வாழை, இதர காய்கறி வகைகள், புதிய செடிகள் முதலிய வகைகளுக்கு மிகச் சிறந்தது

பிண்ணாக்கு வகையறாக்களும்
பூச்சி மருந்துகளும்
மொத்தமாகவும் சில்லரையாகவும் கிடைக்கும்

தயாரிப்பாளர் :

வி. வேணுகோபால் பிள்ளை அண்டு கம்பெனி
2/27, பிராட்வே, சென்னை-1
கிளை : 36, ஆசூரித் தெரு, திருவள்ளூர்
மற்றும் எல்லா முக்கிய ஊர்களிலும் கிடைக்கும்
ஏஜண்டுகள் இல்லாத ஊர்களுக்கு ஏஜண்டுகள் தேவை

தரத்திற்கு சிறந்த முத்திரை "அக்மார்க்"

எலுமிச்சையைக் காப்பீர்

[கா. சிவப்பிரகாசம், பி.எஸ்சி. (வேளாண்மை), பூச்சியியல் உதவியாளர், விவசாய ஆராய்ச்சி நிலையம், ஆடுதுறை.]

எலுமிச்சை வகைகளால் மக்கள் பெறும் பயன் எண்ணிலடங்கா. முக்கியமாக உடலுக்குத் தேவையான உயிர்ச் சத்தை ('C' வைட்டமின்) அளிக்கிறது. அத்தகைய எலுமிச்சையைப் பூச்சிகளினின்றும் காத்து, வளர்ப்பது மக்கள் கடமை.

எலுமிச்சையைத் தாக்கும் பூச்சிகளில் மிகவும் கொடியது எலுமிச்சை வண்ணாத்திப் பூச்சி (Papilio demoleus) ஆகும். வேறெவ்வித பூச்சிகளையும்விட இந்த வண்ணாத்திப்பூச்சியின் புழு எலுமிச்சை, நார்த்தை இலைகளை ஆவலுடன் உட்கொண்டு நாற்றங்காலில் உள்ள இளஞ் செடிகளிலும் பழத் தோட்டங்களிலும் தாங்கொணாத அழிவினை உண்டாக்குகிறது.

வண்ணாத்திப் பூச்சிகள் நேரடியாக எவ்விதத் தீங்கும் செய்யமாட்டா. அதனுடைய புழுக்களே தீமை செய்யும் இயல்புடையன. புழுக்கள் இலையின் ஒரு ஓரத்திலிருந்து மிக வேகமாகத் தின்று நாளடைவில் இலைகளே இல்லாமல் செய்துவிடுகின்றன. செடியின் வளர்ச்சியும் வளப்பமும் பாதிக்கப்படுகின்றன. மரம் தாமதித்து காய்க்கத் துவங்குகிறது.

வாழ்க்கை வரலாறு.

*வளர்ந்த வண்ணாத்திப் பூச்சி இலைக் கொழுந்துகளின் மேல் தனித்தனியாக உருண்டை வடிவமான மஞ்சள் நிற முட்டைகளை இடுகின்றது.

*சுமார் 4-5 நாட்களில் இந்த முட்டைகள் ஒவ்வொன்றிலிருந்தும் ஒவ்வொரு புழு வெளிப்படுகின்றது. இவைகள் தடித்த உருவமும், பழுப்பு நிறமும் உடையவை. மெதுவாகவே நகர்ந்து செல்லும் தன்மை பெற்றவை. இதுவே புழுவின் முதல் பருவமாகும்.

* ஏழு முதல் பத்து நாட்களில் முதல் பருவம் மாறி வெள்ளை, ஊதாக் கோடுகள் கொண்ட பச்சை நிறப் புழுக்களாகின்றன.

* இத்தகைய புழுக்கள் வேகமாக இலையைத் தின்று நாசம் செய்கின்றன. ஆதலால் இலைகளின் அழிவுச் செயல் எளிதில் கண்ணுக்குப் புலப்படுகிறது.

* சுமார் 15 முதல் 25 நாட்களில் புழுக்கள் முழு வளர்ச்சியடைந்து சுமார் 1½ அங்குல நீளம் அடைகின்றன. பின் பச்சை நிறக் கூடுகளுக்குள் கூட்டுப் புழுக்களாக மாறி பொன்னிற நூலிழைகளினின்றும் மரக் கிளைகளிலிருந்து தொங்குகின்றன.

* கூட்டிலிருந்து சுமார் பத்து நாட்களில் கருப்பு மஞ்சள் நிறப் புள்ளிகளுடைய பெரிய வண்ணாத்திப் பூச்சிகள் வெளிவருகின்றன. இவைகள் மீண்டும் முட்டையிட்டு விருத்தியடைகின்றன.

தடுப்பு முறை.

1. இளம் பருவத்திலேயும் முதுமைப்பருவத்திலேயும் புழுக்களைக் காணும் தோறும் கையால் பொறுக்கி அழித்துவிடவேண்டும்.

2. கீழ்க்கண்ட பூச்சி கொல்லிகள் மூலமும் அழிக்கலாம் :—

(a) பி. எச். சி., டி.டி.டி. மருந்துகள் இவைகளை அழிக்கும் தன்மையுடையன. 50 சத பி. எச். சி. மருந்தை 13 காலன் தண்ணீரில் ஒரு ராத்தல் வீதம் கலக்கித் தெளிக்கவேண்டும்.

(b) கால்சியம் ஆர்சனேட் ஒரு அவுன்சை 2½ காலன் தண்ணீரில் கரைத்தும் தெளிக்கலாம்.

பி.எச்.சி., டி.டி.டி. முதலான பூச்சி கொல்லிகளைத் தெளிக்க ஒரு மரத்திற்கு ஆகும் செலவு 15 முதல் 20 நயாபைசா தான். ஆதலால் உரிய காலத்தில் தடுப்பு முறைகளைக் கையாண்டு நாட்டின் பழ வளத்தைப் பாதுகாப்பீர்.

அவரை டி. எல். 692

(கெ. மீனாக்ஷி, சி. கெ. ராஜகோபாலன், பயறுவகை ஆராய்ச்சிப் பிரிவு, கோயமுத்தூர்-3.)

ஆடியில் அவரை சாகுபடி செய்வது தென்னகத்தில் பழக்கம். மற்ற பருவங்களில் விதைத்தால் இது சரியாக பலன் அளிப்பதில்லை.

கோயமுத்தூர் பயறுவகை ஆராய்ச்சிப் பிரிவில் உயர் தரமான ஒரு புது ரக அவரை கண்டு பிடிக்கப்பட்டிருக்கிறது. அதுவே அவரை டி எல். 692. இதன் காய்களின் நிறம் வெண் பச்சை. நீளக் காய்கள் கொடுக்கக் கூடிய இந்த ரகத்தின் காய்களில் சத்தும், சுவையும் ஒருங்கே அமைந்துள்ளது. ஆடியில் விதைத்தால், கார்த்திகை, மார்கழி, தை மாதங்களில் காய்கள் பறிக்கலாம். மூன்று செடிகள் படரும் ஒரு பந்தல் குறையாமல் 50 பவுண்டு பசும் காய்கள் கொடுக்கும்.

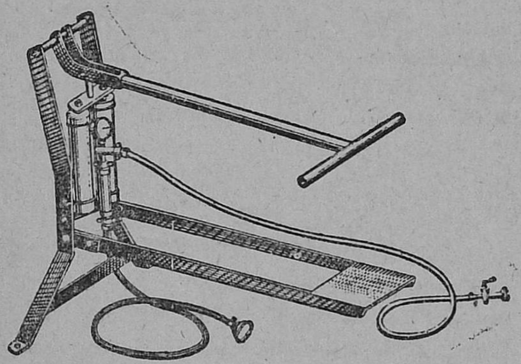
இரண்டடி சதுரமும், ஆழமும் உள்ள குழிகள் வெட்டி மக்கிய மாட்டு எருவையும் செம்மணலையும் 3 2 என்ற விகிதப்படி நன்றாகக் கலந்து குழியில் போடவேண்டும். குழிக்குக்குழி 10 அடி இடைவெளி இருக்க வேண்டும். விதை போடுவதற்கு முதல் நாள் மாலையில் குழியில் நீர் பாய்ச்ச வேண்டும். மறுநாள் காலையில் குழியில் மூன்று விதை வீதம் ஊன்ற வேண்டும். முளைத்ததும் ஒரு முறை நீர் பாய்ச்ச வேண்டும். அப்பால் வாரத்திற்கு ஒரு முறை பாசனம் தேவை. விதைத்த முதல் மாதத்திலும் மூன்றாவது மாதத்திலும் களை எடுக்க வேண்டும். கொடிகள் படர சுமார் ஐந்து அடி உயரத்தில் பந்தல் போட வேண்டும்.

வீட்டுக்கு வேண்டிய அளவில் பசும் காய்கள் கொடுக்கக் கூடிய இந்த புது ரக அவரையை ஒவ்வொரு வீட்டிலும் பயிராக்குங்கள்.

புரதச்சத்து நிறைந்த கோ.6 வெள்ளை கேழ்வரகு பயிரிடுங்கள்

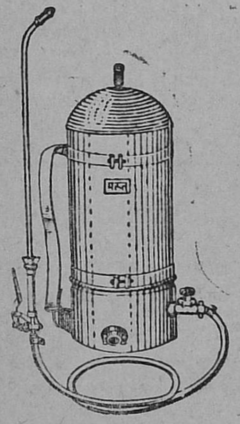
மாருத் சார்ஜ் பம்ப்பும் ஸ்ப்ரேயரும்

கோயம்புத்தூர் விவசாய பாதுகாப்பு நிலையத்தினால் அங்கீகரிக்கப்பட்டதும்
சென்னை விவசாய டைரக்டரால் ஏற்றுக்கொண்டதும்
(No. C. 1206691/61—14—4—1962)
(சென்னை விவசாய டைரக்டர் கடிதம் No. C. 163213/62—7-7-1962 மூலம் காண்ட்ராக்ட் விகிதத்தில் உட்பட்டது)



குணங்கள் :—

1. சராசரி அழுத்தத்தில் வேலை செய்யத் தகுதியான ஆபரேட்டரில் ப்ரெஷர் ரெகுலேட்டர் அமைந்துள்ளன.
2. ஒழுகுவதைத் தடுக்க ஸ்ப்ரே லாண்ட்லில் கைவிரல்களால் கட்டுப்படுத்த ஸ்பரேயர் அமைந்துள்ளன.
3. ஸ்ப்ரேயர் எஃகு தகட்டில் செய்யப் பட்டவை.
4. ஸ்ப்ரேயரின் மேல் தொட்டியில் பாது காப்பு வால்வு அமைக்கப்பட்டுள்ளன. டெலிவரி குழாய் 1·5 மீட்டர் நீளம் உள்ளன.
5. 61 c.m. எக்ஸ்டென்ஷன் ஒரு பக்கம் கூட்ஸ் வாத்து கழுத்து போன்ற வளைந்த ராடும் ஸ்ப்ரே நாஸிலும் சேர்ந்தவை.



விலை விவரம் :—

(சென்னை அரசாங்கம் விதித்த காண்ட்ராக்ட் விலை)

18 லிட்டர் கொண்ட ஸ்டெயின்லஸ் ஸ்டீல் டான்க்	290	ரூபாய்
14 லிட்டர் கொண்ட ஸ்டெயின்லஸ் ஸ்டீல் டான்க்	280	ரூபாய்
மாருத் சார்ஜ் பம்பு — — —	280	ரூபாய்

செயலாளர்கள் :—

அமெரிக்கன் ஸ்பிரிங் அண்டு பிரஸ்ஸிங் வர்க்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்,

மலாட், பம்பாய்-64.

சென்னை, மைசூர் விநியோகஸ்தர்கள் :—

ரங்கஸ்வாமி அண்டு கம்பெனி,

93, ஸ்ரீநரசிங்க ராஜா ரோடு, பெங்களூர்.

கமுகு மாஹாளி அல்லது கூலே ரோகம் நோய்

(Arecanut Mahali or Koleroga disease) பூ. பாலின் கொர்நேலியஸ்.

கமுகு ஒரு கற்பக விருட்சம் என்று எல்லோரும் அறிந்ததே. இதனையும் சில பூசண நோய்கள் விட்டு வைப்பதில்லை. இப்பூசண நோய்களில் முக்கியமாக 'மாஹாளி' அல்லது 'கூலேரோகம்' என்னும் ஒருவகை நோயானது கமுகு மரத்தைப் பாதித்து அதன் மகசூலேயே குறைத்து விடுகிறது. ஆகவே, இந்நோயினின்று இம்மரங்களைக் காப்பாற்றுவது மிக அவசியம்.

இக்கொடியநோயின் அறிகுறிகளும் அதன்தடுப்பு முறைகளும்:—

கடந்த 2 மாத காலமாக தமிழ் நாட்டில் கோவை மாவட்டத்தில், மேட்டுப்பாளையத்தில் இந்நோய் அதிக அளவில் கமுகில் காணப்பட்டு வருகிறது.

''பைடாப்தரா அரிகா'' (Phytophthora arecae) என்னும் ஒருவகை பூஞ்சணத்தால்தான் இந்நோய் உண்டாகிறது. மந்தாரமான சீதோஷ்ண நிலேயிலும் அதிக மழை பெய்யும் காலங்களிலும் இது வளர ஆரம்பிக்கும். இந் நோயானது அதிக விரைவாக மரத்திற்கு மரம் தோட்டத்திற்கு தோட்டமாக பரவுதலால், கண்டவுடன் இதனைத் தடுப்பது மிக அவசியம்.

பொதுவாக இப்பூஞ்சணம் பலன்தரும் பெரிய மரங்களில் குருத்து இலைகளையும் மற்றும் காய், பழங்களையும் தாக்கி மகசூலேயே குறைத்துவிடுகின்றன. மேலும் காய்பிடிக்கும் குலேகளைத் தாக்குவதினுல் காய், பழங்கள் உதிர்ந்து கீழே விழவும் நேருகிறது. இந் நோயினுல் தாக்கப்பட்டிருந்தால் பழங்களும், காய்களும், குருத்துகளும் கறுத்தும் அழுகி மிருதுவாகவும் மாறிவிடுகின்றன. மேலும், இவைகளிலிருந்து ஒருவித துர்நாற்றமும் வீசும். இதைக் கொண்டே நாம் எளிதில், இந்நோய் மரங்களைத் தாக்கியிருக்கின்றன என்று அறியலாம். மேலும், சீமைப் பலாவையும் பிரயோபில்லா (Bryophylla) என்னும் செடியையும், சேப்பங் கிழங்கையும் இந்நோய் தாக்குகின்றது.

தடுப்பு முறை.—பூஞ்சண நாசினியான மயில்துத்தம் கலந்த (50% copper fungicide) மருந்தையோ அல்லது 1 சத போர்டோ கலவையையோ 2 அல்லது 3 முறை தெளிப்பதின்மூலம் இந்நோயைக் கட்டுப்படுத்தலாம். பருவ மழைக்குமுன் ஒரு தடவையும் (அதாவது மே மாதக் கடைசியில்) மற்றும் இரண்டாவது தடவையாக 6 வாரங்களுக்குப் பின்பும் (அதாவது, ஜூலை இரண்டாம் வாரம் வரைக்கும்) தெளிக்கவேண்டும். மேலும், மழை அதிகமாகப் பெய்தால் மூன்றும் முறையாக அக்டோபர் மாதத்திலும் மருந்து தெளிக்கவேண்டும்.

மருந்து தெளிப்பதோடல்லாமல், கமுகுத் தோப்புகளையும் மிக சுத்தமாக வைத்துக் கொள்வதின்மூலமும் இந் நோயை ஓரளவுக்குத் தடுக்கலாம். அதாவது இந்நோயினுல் தாக்கப்பட்ட காய், பழக்குலேகளையும், மற்றும் மரங்களின் மற்ற பாகங்களையும் அப்புறப்படுத்தி அவைகளை எரித்துவிடவேண்டும். அல்லது ஆழமான குழிதோண்டி புதைத்துவிடவேண்டும். மேலும், தோப்பில் காணப்படும் களைகளையும் அப்புறப்படுத்தி அவைகளையும் எரித்துவிடுவது நல்லது.

ஒரு சத வீத போர்டோ கலவை (1% Bordeaux Mixture) தயாரிக்கும் முறை.

ஐந்து ராத்தல் மயில்துத்தம் (5 lb. of Copper sulphate), 5 ராத்தல் சுட்ட சுண்ணும்பு (5 lb. of Quicklime) இவைகளை 100 காலன் தண்ணீரில் கலந்து தெளிக்கவேண்டும். முதலில் சுண்ணும்பையும், மயில்துத்தத்தையும் தனித் தனியே மரத்தொட்டிகளிலோ அல்லது சிமெண்ட் தொட்டிகளிலோ 50 காலன் தண்ணீரில் கலந்து கொள்ள வேண்டும். பின்பு இரண்டையும் ஒன்ருகக் கலக்கும்போது மயில்துத்தம் கரைந்த நீரைத்தான் சுண்ணும்பு கலந்த நீருடன் கலக்கவேண்டும். சுண்ணும்புத் தண்ணீரை மயில்துத்தம் கலந்த தண்ணீரோடு கலக்கக்கூடாது. கலவையை நன்ருகக் கலக்கவேண்டும். இக்கலவை சரியான பக்குவமா என்று அறிய நன்ருக தீட்டிய கத்தியை இக்கலவையில் விட்டு எடுத்தால் (2 நிமிடம் வரை) கத்தி துருப்பிடிக்காமலிருக்கவேண்டும். அப்படி துருப்பிடித்திருந்தால் மயில்துத்தம் அதிகம் என்று அறியவும். இதற்கு சுண்ணும்பு தண்ணீரைச் சற்று சேர்த்து மறுபடியும் பரிசோதித்து கலவையை சரிசெய்யவேண்டும். இதை உடனே மரங்களுக்கு தெளிக்கவேண்டும். அடுத்த நாள் உபயோகத்திற்கு வைத்துக் கொள்ளக் கூடாது.

மேலே சொல்லப்பட்ட தடுப்பு முறைகளை கையாண்டு இம் மாஹாளி நோயைத் தடுத்து அதிக மகசூல் அடைவீர். மற்ற ஆலோசனைகளுக்கு அருகாமையிலுள்ள விவசாய விஸ்தரிப்பு அலுவலர்களை அணுகும்படி விவசாயிகள் கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிருர்கள்.

— (0) —

தேவைக்கு எஞ்சிய பழங்களை பக்குவப்படுத்தி சேமியுங்கள்

விவசாயச் செய்திக் கதிர்

(எம். காசி விஸ்வநாதன், டி. ரகோத்தம ராவ், விரிவினைப் பிரிவு, கோவை.)

எங்கும் மலர்களும், கனிகளும் காட்சியளிக்கும் மாதம் மே மாதம். இம் மாதத்தில்தான் ஊட்டியில் மலர்க் காட்சியும், கூனூரில் பழக் காட்சியும் ஆண்டு தோறும் நடைபெறுகிறது. ஆகவே, இத்தகைய மே மாதத்தில் பழங்களில் மிகவும் முக்கியமான திராட்சை, மா ஆகியவற்றைப் பற்றிய குறிப்புகள் சில தரப்படுகின்றன.

ஆனுப்–இ–ஷாஹீ–கவாத்து செய்தல்.

திராட்சை சாகுபடி அலுவலகளில் மிகவும் முக்கியமானது கவாத்து செய்தல் ஆகும். நல்ல இலாபமும், சிறந்த மகசூலும் அடைய கவாத்து செய்தல் மிகவும் இன்றியமையாதது.

சாதாரணமாக திராட்சைக் கொடி 12–15 மாதங்களில் அடர்ந்து பரவுகிறது. கடந்த பருவத்தில் வளர்ந்த குச்சிகளை (canes) வெட்டுவதையே கவாத்து செய்தல் என்கிறோம். கடந்த பருவத்தில் கவாத்து செய்த பின் வளர்ந்த இக் குச்சிகள் சாம்பல் நிற பட்டையை உடையனவாய் இருக்கும். கவாத்து செய்யும் அளவும் முறையும் திராட்சை தினுசுகளையும் அவற்றின் பழம் உண்டாகும் தன்மையையும் பொறுத்து மாறுபடும்.

யாவரும் நாடும் வகையான அனுப்-இ-ஷாஹி ரகத்தில் மூன்று–நான்காவது கணுவிலிருந்துதான் பழக்குலைகள் தோன்றும் கிளைகள் வளர்கின்றன. ஆகவே, கிளையின் அடிப்பாகத்திலிருந்து நான்கு கணுக்கள் விட்டு குச்சிகள் வெட்ட வேண்டும். பச்சை திராட்சை ரகத்தில் 5 கணுக்கள் விட்டு கவாத்து செய்யவேண்டும். இவ்வாறு கொடியில் ஒரு குறிப்பிட்ட அளவு கிளைகளை மட்டுமே பழ உற்பத்திக்காக கவாத்து செய்யவேண்டும். மற்றவற்றைச் செடி வளர்ச்சிக்காக இரண்டு கணுக்கள் விட்டு கவாத்து செய்ய வேண்டும். நன்கு பருத்து முதிர்ந்ததும் (அடிப்பாகத்திலிருந்து ஒரு அடி தூரம் கரும்பழுப்பு நிறமடைந்துள்ள) 5–6-வது கணுக்களிடையே சுமார் 0·8 செ.மீ. பருமன் உள்ள குச்சிகளையும் பழ உற்பத்திக்காக கவாத்து செய்யலாம்.

கவாத்து செய்த பின் வெட்டிய குச்சிகளின் நுனியில் போர்டோப் பசை தடவலாம். கிளைகளின் மேலுள்ள பட்டுப்போன பட்டைகளை அகற்றவேண்டும். பின்பு ஐந்து ராத்தல் இரும்பு சல்பேட்டையும், $\frac{1}{4}$–$\frac{1}{3}$ பைண்ட் கந்தக அமிலத்தையும் ஒரு காலன் தண்ணீரில் கலந்து அக்கலவையை பிரதான தண்டிலும், கிளைகளின் மீதும் தடவலாம். இவ்வாறு செய்வதன் மூலம் திராட்சையைத் தாக்கும் "பறவைக் கண்" நோயைத் தடுக்கலாம்.

கவாத்து செய்த பின் வளரும் புதிய கிளைகளை பந்தலில் ஜாக்கிரதையாகக் கட்டவேண்டும். கொடியில் அவ்வப்போது தோன்றும் நரம்புகளை (Tendrils) அகற்றவேண்டும். பூக்கள் பழமாக மாறிய பின் அக்கிளைகளின் நுனிகளையும், துளிர்களையும் வெட்டிவிட வேண்டும். வளரும் பழக்குலைகளை பந்தலில் உள்ள இடைவெளி மூலம் கீழே தொங்கச் செய்து பந்தலோடு கட்டவேண்டும். அனுப்-இ-ஷாஹி ரகத்தில் கவாத்து செய்து 120–130 நாட்களில் பழங்கள் அறுவடைக்குத் தயாராகின்றன.

உங்கள் மாம்பழத்தை ஜாக்கிரதையாக அறுவடை செய்து சேகரியுங்கள்.

எங்கும் மாம்பழம் அறுவடையாகும் சமயம் இது. மாம்பழ அறுவடையிலிருந்து நல்ல பலனைப் பெற பழங்களை உற்ற சமயத்தில் சேதமின்றி அறுவடை செய்யவேண்டும். மாம்பழங்களை அறுவடை செய்யும் சமயம் ரகத்தைப் பொறுத்து மாறும். நன்கு முதிர்ந்த பழங்களைக் கொய்தவுடன் வெளிப்படும் பால் விரைவில் உலர்ந்து பசைபோல் மாறிவிடுகிறது. இவ்வாறு அறுவடை செய்யப்படும் பழங்கள் பின்பு சுருங்குவதில்லை. சில மா ரகங்களில் காய்களின் நிற மாற்றத்தைக் கொண்டு அவை அறுவடைக்குத் தயாரா என்று கண்டுபிடிக்கலாம். பொதுவாக மரங்களிலிருந்து பழுத்த பழங்கள் விழ ஆரம்பித்ததும் அறுவடை ஆரம்பிக்கலாம்.

பழங்களைக் கொய்த பின் நேரடியான வெய்யில் படாமல் குளிர்ந்த இடத்தில் வைக்க வேண்டும். நல்ல காற்றோட்டமுள்ள அறையில் பழுப்பதற்காக வைக்கவும். இச் சமயத்தில் பழங்களின் அளவை ஒட்டி அவற்றைத் தரம் பிரிக்கவும். அறுவடை செய்த பழங்களை இரண்டு நாட்கள் நான்கு அங்குல உயரம் பரப்பப்பட்ட மாவிலைகளின் மேல் பரப்பி வைக்கலாம். பிறகு அவற்றை வைக்கோலில் வரிசையாக வைக்கவும். சிறந்த பலனைப்பெற பழங்களை ஒரே வரிசையாக அடுக்கவேண்டும். அவை ஆறுவது நாளில் நன்கு பழுத்து விடும். பழங்கள் பழுப்பதைத் தாமதிக்க விரும்பினால் பழங்களை வைக்கோலில் வைக்காமல் பரப்பப்பட்ட மாவிலைகளிலேயே திறந்தபடி வைக்கலாம்.

சோளம் நாவாய்ப் பூச்சி

பச்சை நிறமுடைய இப்பூச்சிகள் சோளக் கதிர் பால் பிடிக்கும் தருணத்தில் தோன்றி பாலை உறிஞ்சி விடுவதால் கதிர் பதராகி விடுகிறது. இது முட்டைகளை பூக்களுக்கிடையே இடுகிறது. முட்டையிலிருந்து வெளிவரும் சிறு பூச்சிகள் 8–10 நாட்களில் முழுவளர்ச்சியடைகின்றன.

சத்துள்ள கீரைதனை வீடுதோறும் வளர்த்துங்கள்

தானியங்கள் பால் பிடிக்கும் தருவாயில் 10 சதவீதம் பி.எச்.சி. தூளை ஏக்கருக்கு 15-20 ராத்தல் தூவுவதன் மூலம் இப் பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்தலாம். ஒரு வாரம் கழித்து மீண்டும் ஒரு முறை மருந்து தூவலாம். காற்று அதிகமாக உள்ள இடங்களில் பி.எச்.சி. 50 சதவீதம் நீரில் கரையும் தூள் ஒரு ராத்தலை 13 காலன் தண்ணீரில் கலந்து தெளிக்கலாம்.

விதைகளுக்கு பாக்டீரியா கூட்டு (Bacteria Culture)

அவரை வகைத் தாவரங்களின் வேர் முடிச்சுகளில் நுண்ணியிர்கள் (Bacteria) நிறைந்துள்ளன. இவை காற்றிலுள்ள நைட்ரஜனை நைட்ரேட்டுகளாக மாற்றும் தன்மையுடையவை. ஆதலால் சாகுபடி செய்தபின் நிலத்தின் வளம் அதிகரிக்கிறது. அவரைக் குடும்பத்தைச் சேர்ந்த ஒவ்வொருவகைத் தாவரத்திலும் ஒவ்வொரு வகையான நுண்ணியிர் காணப்படுகிறது. ஒவ்வொரு அவரை வகைத் தாவரத்திற்கும் ஏற்ற பாக்டீரியாவை செயற்கை முறையில் தயாரித்து அவற்றின் கூட்டுகளை அந்தந்த விதையுடன் கலந்து பயிர் செய்வதால் அதிக அளவு நைட்ரஜன் சத்து நிலத்திற்குக் கிடைக்கிறது. விவசாய இலாகாவில் இவ்வகை பாக்டீரியா கூட்டுகள் தயாரிக்கப்பட்டு கண்ணாடிக் குடுவை அல்லது குழாய்களில் அடைத்து விநியோகிக்கப்படுகின்றன. அவற்றோடு சிறிதளவு மானோகால்சியம் பாஸ்பேட் என்ற இரசாயனப் பொருளும் அனுப்பப்படுகிறது. இதனை தண்ணீருடன் கலந்து பாக்டீரியா கூட்டுள்ள குடுவையிலிட்டு நன்றாகக் குலுக்கவேண்டும். தண்ணீர் குறைவாகவோ அல்லது கூடுதலாகவோ இருக்கக்கூடாது. இவ்வாறு தயாரிக்கப் பட்ட பாக்டீரியா கூட்டை விதைக்க வேண்டிய விதையுடன் நன்றாகக் கலக்க வேண்டும். இதற்கு வாளி அல்லது மற்ற அகன்ற பாத்திரங்களை உபயோகிக்கலாம். பித்தளை அல்லது தாமிரப் பாத்திரங்களையும் நுண் துளைகளுடைய (Porous) பாத்திரங்களையும் உபயோகிக்கக்கூடாது.

பிறகு விதைகளை நிழலில் 10-12 மணி நேரம் உலர்த்தி விதைக்க வேண்டும். விதைப்பதற்கு முன் நாள் மாலை விதைகளை பாக்டீரியாக் கூட்டுடன் சேர்க்கலாம். ஒரு குடுவையிலுள்ள பாக்டீரியா கூட்டு 30 ராத்தல் விதைக்கும் ஒரு குழாயிலுள்ள பாக்டீரியா கூட்டு ஐந்து ராத்தல் விதைக்கும் போதும். ஒரு குடுவை பாக்டீரியா கூட்டின் விலை இரண்டு ரூபாய். ஒரு குழாயின் விலை 50 புதிய காசுகள்.

பாக்டீரியாக் கூட்டு ஊட்டுவதில் கவனிக்க வேண்டியவை.

* அந்தந்த வகைச் செடிக்கு ஏற்ற பாக்டீரியா கூட்டையே உபயோகிக்கவேண்டும்.
* ஆறு மாதங்களுக்கு முன் தயாரிக்கப்பட்ட கூட்டை உபயோகிக்கக் கூடாது.
* பாக்டீரியா கூட்டுள்ள குடுவை அல்லது குழாயை குளிர்ந்த இடத்தில் வைக்கவேண்டும்.
* சரியான முறையில் கலந்து விதைக்க வேண்டும்.
* பாக்டீரியா கூட்டு கலந்த விதையுடன் பூச்சி மருந்துகளைக் கலக்கக் கூடாது.

ஆனி-ஆடி மாத விவசாயக் குறிப்புகள்

நெல்

நடவு வயல் தயாரிப்புக்குரிய காலம் இது. 5,000 ரா. தழை உரம் அல்லது 5-6 வண்டி தொழு உரம் அல்லது கம்போஸ்ட் உரம் போடவும். கடை உழவுக்கு முன் 150 ராத்தல் சூப்பர், 75 ராத்தல் சி.ஏ.என். உரமிடவும். நாற்றங்கால் பயிர் நன்கு வளராதிருந்தால் சென்டுக்கு ½-1 ராத்தல் சி.ஏ.என். போடவும்.

சிறுதானியம் பயறு

புஞ்சை விதைப்பு—சால் விதைப்பு சாலச் சிறந்தது.

கோ. 1 (பெரிய மஞ்சள் சோளம்), கோ. 19 போன்ற சிறந்த மானவாரி சோள ரகங்களையே விதைக்கவும்.

பருத்தி

மாசுபட்ட பருத்தி எடுப்பு

அதிகாலையில் பஞ்சு எடுத்தல் நலம். நன்கு உலர்ந்த காய்களினின்றும் பஞ்சு எடுக்கவும். சுத்தமான பஞ்சை தனியாகப் பிரித்து இருப்பு வைக்கவும்.

நிலக்கடலை

புஞ்சைக் கடலை விதைப்பு—'கொர்ரு' உபயோகித்து கீழ்க்கண்ட இடைவெளிவிட்டு விதைக்கவும்.

கொத்து ரகம்	12″ × 4″
கொடி ரகம்	18″ × 3″

தென்னை

மழைக்குப் பின் ஒரு மரத்திற்கு 20 ராத்தல் சாம்பலும் 50 விருந்து 100 ராத்தல் கம்போஸ்ட் அல்லது தொழு உரமும் போடவும். சணப்பு, குரோட்டலரியா, கலபகோனியம், பில்லிபெசரா போன்ற பசுந்தாள் உரச் செடிகளை ஊடுபயிராக விதைக்கவும். தோப்பு ஓரங்களில் கிளிரிசிடியாவையும் தழைக்காக நடவும்.

பழம்-காய்கறி வகைகள்

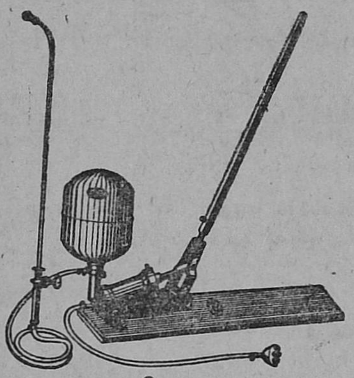
ஆடி மாதக் குறிப்பு

மா, திராட்சை தோட்டம் போடுவோர், மற்றும் இதர பழங்களை பயிர் செய்வோர் பயிருக்கு ஏற்ப குழிகள் வெட்டி ஆறவைத்தல், வாழை நடுதல், பழங்களுக்கு உரமிடுதல், திராட்சைக்கு 2-3 முறை மருந்து தெளித்தல்.

எல்லா காய்கறிகளும் விதைப்பதற்குச் சிறந்த பட்டம் இது.

பூச்சி, பூசண நோய்களைத் தொலைக்கச் சிறந்த கருவி

தூவானம் செய்ய

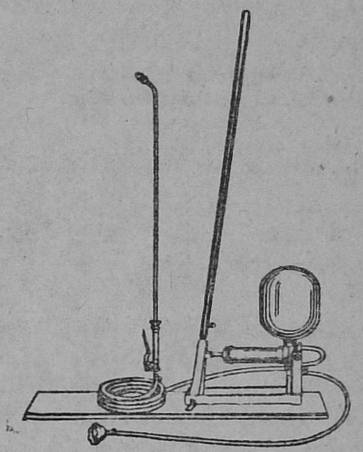


கேடார்

அசைப்பு ஸ்ப்ரேயர்

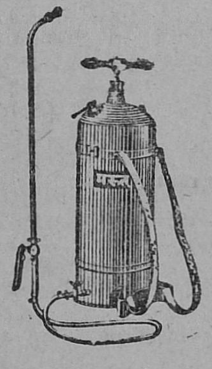
200 ராத்தல் அழுத்த சக்தியுடன் ஒரே மாதிரியாகத் தொடர்ந்து தூவானம் செய்யும்.

இந்த எல்லா ஸ்ப்ரேயர்களும் மானியத் திட்டத்தின்கீழ் வழங்க, தமிழ்நாடு விவசாய இலாகா நெறியாளரால் 'ரேட் கான்ட்ராக்ட்' திட்டத்தின்படி அங்கீகரிக்கப்பட்டவை. உங்கள் வட்டார விவசாய விளக்குனர் மூலமாகவோ, விவசாய வளர்ச்சி அதிகாரி மூலமாகவோ இந்த ஸ்ப்ரேயர்களை நீங்கள் பெறலாம்.



மூன்று விதங்களில் தூவானம் செய்யும் ஹை-ட்ரீ லான்சுடன்கூடிய கேட்டார் அசைப்பு ஸ்பிரேயர்

எல்லா மரங்களுக்கும், நிலக்கடலை, தோட்டப் பயிர்களுக்கும் உபயோகியுங்கள்.

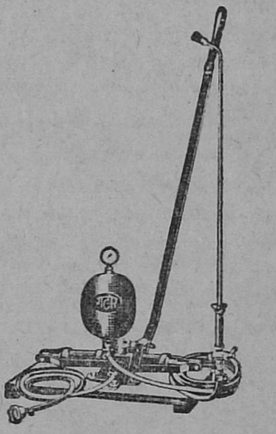


மாருத்

கையழுத்த ஸ்ப்ரேயர்

நாற்றங்காலிலும், விளைநிலப் பயிர்களிலும் பூச்சி, பூசண நோய்களைக் கட்டுப்படுத்தத் தகுந்தது.

கையாலும், சக்தியாலும் இயக்கும் இதர பல ஸ்ப்ரேயர்களும், டஸ்டர்களும் நாங்கள் தயாரிக்கிறோம்.



அசைப்பு ஸ்ப்ரேயர்

கேடார்-கோ.·.பி

பாக்கு, தென்னை மரங்களுக்கு உபயோகியுங்கள்.

மற்ற விபரங்களுக்கு கீழே கண்ட விலாசங்களில் விசாரியுங்கள் :

தயாரிப்பாளர்கள்

AMERICAN SPRING & PRESSING WORKS (PVT.) LTD.

மலாடு, பம்பாய்-64.

போன் எணகள் { 84221, 84245

தந்தி : கில்லோகஸ்ட் மலாடு.

ஏஜெண்டுகள் :

ரங்கஸ்வாமி அண்டு கோ.,

93, ஸ்ரீ நரசிம்ஹராஜா ரோடு, பெங்களூர்-2, மைசூர் ராஜ்யம்.

தந்தி : ஹோன்விட். போன் : 2971.

1963-ம் ஆண்டு மார்ச் மாதக் கால நிலை அறிக்கை

(சி. பாலசுப்ரமணியன், ம. வி. ஜெயராமன், சி. ரங்கநாதன், விவசாயக் காலநிலை ஆய்வுப் பிரிவு, கோயமுத்தூர்.)

தமிழ் நாட்டில் இம் மாதம் முதல் மூன்று நாட்கள் சிற் சில இடங்களில் மழையிருந்தது. 4-ம் தேதியன்று தமிழ் நாட்டில் ஆங்காங்கு சுமாரான மழையும், ஒரு சில இடங்களில் கனத்த மழையும் இருந்தது. அதன் பின்னர் 23-ம் தேதி முடிய பத்தொன்பது நாட்கள் தமிழ் நாட்டில் வரட்சி நிலவியது. ஆனால் 11-ம் தேதியன்று தூத்துக்குடிப் பகுதியில் மழையிருந்தது. 24-ம் தேதி தமிழ் நாட்டில் சிற்சில இடங்களில் மழை பெய்தது. அதன் மறுநாள் இம்மாநிலத்தில் மழை ஆங்காங்கு பெய்தது. அன்று கிழக்குக் கடற்கரைப் பிரதேசங்களில் சில இடங்களில் கனத்த மழை பெய்தது. 26-ம் தேதியன்று தமிழ் நாட்டில் மழை பரவலாகப் பெய்தது. அதற்கு அடுத்த மூன்று நாட்கள் சிற்சில இடங்களில் மட்டும் மழை பெய்தது. இம் மாதத்தில் கடைசி இரண்டு நாட்கள் பொதுவாக வரட்சி நிலவியது.

இம் மாதம் முதல் வாரத்திலும் கடைசி வாரத்தின் சில நாட்களிலும் இரவு வெப்பம் அதிகமாயிருந்தது.

கால நிலையும் பயிர் வளர்ச்சியும்.—செங்கல்பட்டு மாவட்டத்திலும், வட ஆற்காடு மாவட்டத்திலும் இம்மாதம் ஒரு சில இடங்களில்தான் மழை பெய்தது. நெற்பயிரில் குருத்துப் பூச்சி சிறிதளவுகண்டது. தென்னாற்காடு மாவட்டத்தில் இம் மாதக் கடைசி வாரத்தில் பெய்த மழை நிலக்கடலை, கரும்பு, பருத்தி, சோளம் மற்றும் எள் பயிருக்கு எற்றதாயிருந்தது. கோடை நிலக்கடலையில் சுருள் பூச்சியும், நெற்பயிரில் குறுத்துப் பூச்சியும் சிறிதளவு கண்டன. நெற்பயிரை இலைப்புள்ளி நோயும், எள் பயிரை வாடல் நோயும் கடுமையாகத் தாக்கின.

தஞ்சை மாவட்டத்தில் இம்மாதக் கடைசி வாரத்தில் பெய்த மழை நிலக்கடலை, எள், பருத்தி, மிளகாய், ராகி, மற்றும் பசுந்தாள் உரச் செடிகளுக்கும் உகந்ததாயிருந்தது. எள், துவரை ஆகிய பயிர்களை காய்ப் புழுக்கள் தாக்கின. நெற்பயிரை குருத்துப் பூச்சி, சூரை, கொள்ளை நோய் இலைப் புள்ளி நோய் ஆகியவை மிதமாகத் தாக்கின. திருச்சியில் மழை மிகக் குறைவு. இம் மாதம் கரும்பு வெட்டும், நடவும் நடைபெற்றன.

மதுரை, இராமநாதபுரம், திருநெல்வேலி மாவட்டங்களில் பெய்த மழை பருத்தி, கோடைச் சோளம், மிளகாய் முதலிய பயிர்களுக்கு மிகவும் உதவியது. கன்னியாகுமரி மாவட்டத்தில் மழை பொதுவாக எல்லாப் பயிர்களுக்கும் எற்றதாயிருந்தது. உளுந்து, பயறு ஆகியவைகளின் மகசூல் குறைந்தன.

சேலம் மாவட்டத்தில் பொதுவாக மழை குறைவு ஆனாலும் கிணறுகளில் போதிய அளவு தண்ணீர் இருந்தமையால் நெல், ராகி, மரவள்ளி ஆகிய பயிர்கள் சுமாராக இருந்தன. கோவை மாவட்டத்திலும் மழை குறைவு. இங்கு சித்திரைச் சோளம் விதைக்கப்பட்டது. காய்ப் புழுக்களினால் தோட்டக்கால் பருத்தி மகசூல் குறைந்தது. நீலகிரி மாவட்டத்தில் பொதுவாக உருளைக் கிழங்கு, காய் கறிகள், தோட்டங்கள் எல்லாம் மழையினால் பயனடைந்தன.

குறிப்பிடத்தக்க மழையளவுகளும், பிராந்திய மழையளவுகளும் பின்வருமாறு :—

குறிப்பிடத்தக்க மழையளவு (அங்குலத்தில்).

தேதி. (1)	இடத்தின் பெயர். (2)	மழையளவு. (3)
1–3–1963	குன்னூர்	.. 2·65
25–3–1963	கடலூர்	.. 2·99
25–3–1963	கள்ளக்குறிச்சி	.. 2·32
25–3–1963	பாம்பன்	.. 2·17
26–3–1963	ஆடுதுறை	.. 1·99

பிராந்திய மழையளவு (அங்குலத்தில்).

பிராந்தியத்தின் பெயர். (1)	மார்ச் மாத மழையளவு. (2)	சராசரியிலிருந்து மாறுபாடு. (3)	குறிப்பு. (4)
வட பிராந்தியம் ..	0·3	—0·1	குறைவு.
கீழ்க்கரைப் பிராந்தியம் ..	2·4	+1·4	அதிகம்.
மத்தியப் பிராந்தியம் ..	0·4	—0·2	குறைவு.
தென் பிராந்தியம் ..	2·6	+1·0	அதிகம்.
மலைப் பிராந்தியம் ..	3·5	+1·3	ஷை

1963-ம் ஆண்டு மார்ச் மாதக் கால நிலை அறிக்கை

மழையளவு (அங்குலத்தில்).

இடத்தின் பெயர். (1)	மார்ச் மாத மொத்த மழையளவு. (2)	சராசரியிலிருந்து மாறுபாடு. (3)	ஜனவரி 1-ம் தேதி முதல் மொத்த மழையளவு. (4)
வட பிராந்தியம்.			
சென்னை (மீனம்பாக்கம்) ..	0·9	+0·6	6·2
திரூர்க்குப்பம் *	இல்லை.	—0·1	3·5
வேலூர்	0·4	+0·1	2·5
குடியாத்தம் *	இல்லை.	—0·3	1·5
கீழ்க்கரைப் பிராந்தியம்.			
பாலூர் *	1·8	—1·4	7·8
திண்டிவனம் *	1·0	+0·6	4·2
கடலூர்	3·7	+3·0	8·4
நாகப்பட்டினம்	2·1	+1·3	9·5
ஆடுதுறை *	2·7	+2·4	8·9
பட்டுக்கோட்டை *	2·9	+2·3	8·9
மத்தியப் பிராந்தியம்.			
சேலம்	0·1	+0·4	1·5
கோயம்புத்தூர் *	0·6	+0·3	1·3
கோயம்புத்தூர்	0·6	+0·1	1·2
திருச்சிராப்பள்ளி	0·2	—0·2	7·0
தென் பிராந்தியம்.			
மதுரை	2·9	+1·2	4·9
பாம்பன்	2·3	+1·6	9·0
கோயில்பட்டி *	2·1	+1·6	3·7
பாளையங்கோட்டை	1·0	—0·1	16·0
அம்பாசமுத்திரம் *	2·8	—0·1	20·8
நாகர்கோவில் *	2·3	+1·2	2·7
கன்னியாகுமரி *	2·5	+1·6	4·8
மலைப் பிராந்தியம்.			
கொடைக்கானல்	2·8	+1·0	12·1
கூனூர் *	8·9	+4·7	15·7
உதகமண்டலம் *	1·2	—0·1	3·8
நஞ்சநாடு *	0·9	—0·3	2·7

குறிப்பு.—* சென்னை விவசாய இலாகாவின் ஆராய்ச்சிப் பண்ணைகள்.

பாக்டீரிய கூட்டில் என்னை கலந்து விதைத்து அதிக பலன் பெறுங்கள்—திருமதி தக்கைபூண்டு

(எம். மருதை, கம்போஸ்ட் உர ஆய்வாளர்—தாந்தோணி.)

தாந்தோணி வட்டாரம் ஆண்டாங்கோவில் கிராமத்தைச் சேர்ந்த திரு. கே. ராமசாமி என்பவர் என்னைப் போன்ற பசுந்தாள் உரச் செடிகளின் விதையை தகுந்த பாக்டீரியா கூட்டில் கலந்து விதைத்தால் வேர் முடிச்சுகளினின்றும் அதிக அளவு நைட்ரஜன் சத்து பெறலாம் என்று தெரிந்திருந்தார். அவ்வாறு ஒரு ஏக்கரில் விதைத்துப் பயனடைய விரும்பி அவர் என் விதையில் 30 ராத்தலையும், கோவை விவசாய ஆராய்ச்சிக் கூடத்திலிருந்து வந்திருந்த பாக்டீரியா கூட்டு கொண்ட குப்பி ஒன்றையும் வட்டார விவசாய அலுவலகத்தினின்றும் வாங்கினுர்.

ஒருநாள் மாலை 30 ராத்தல் என் விதையை, தரையை நன்கு சுத்தம் செய்து கொட்டி 15 ராத்தலாக இரு எடைகள் போட்டார். ஒரு எடையை சாக்கினுள் போட்டுக் கட்டினுர். பின் பாக்டீரியா கலவை உள்ள புட்டியில் தண்ணீர் விட்டு நன்கு கலக்கும் வரை குலுக்கி மற்றொரு 15 ராத்தல் விதை மேல் தெளித்து என்னை நனைத்து நன்றாகக் கலந்தார்கள். பிறகு என்னை சுத்தமான இடத்திலிட்டு பரப்பி நனைந்த ஈரம் உலரும்படி அன்று பூராவும் விட்டார்கள்.

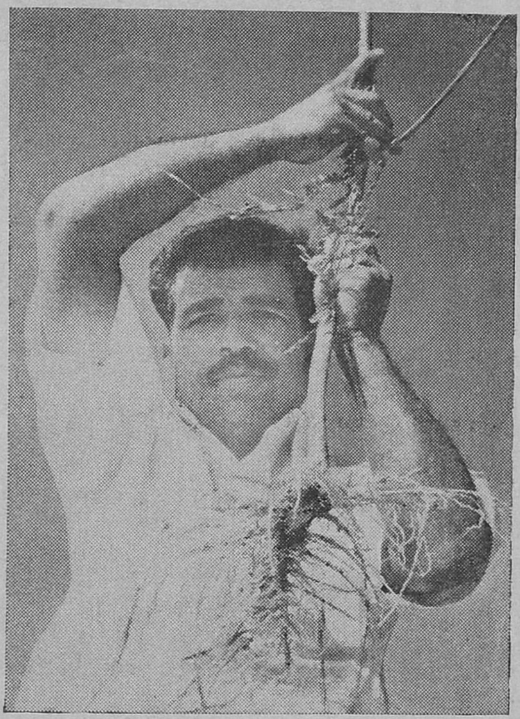
மறுநாட்காலை என்னை மற்றொரு சாக்கில் கட்டி வயலுக்கு எடுத்துச் சென்றனர். ஒரு ஏக்கர் நிலத்தை இரண்டாகப் பிரித்து 50 சென்ட் பரப்பில் என்னையும் மற்றொரு 50 சென்டில் பாக்டீரியா கலக்காத விதையையும் விதைத்தனர். பின் நிலத்தை உழுது எங்களை மூடி தண்ணீர் பாய்ச்சினர்.

மூன்றும் நாள் முளைத்தெழுந்து பக்கத்து 50 சென்டைப் பார்த்தேன். அங்கு ஒருவரும் வெளிவரவில்லை. என்ன காரணம் என்று நினைத்தேன். அதற்குப்பின்தான் எனக்கு இதன் உண்மை வெளிப்பட்டது—என்மேல் பாக்டீரியா கலந்ததால் நான் விரைவில் முளைத்துவிட்டேன் என்றும் பக்கத்து வயலில் உள்ள என் இனம் சேர்ந்தோர்க்கு பாக்டீரியாக் கூட்டு அளிக்கப்படாததால் இன்னும் முளைக்கவில்லை.

ஒரு வாரத்திற்கு ஒரு முறை எங்களுக்கு எசமானர் நீர்ப்பாய்ச்சி வந்தார். எங்கள் நிலத்தில் விதைத்த யாவரும் வரும்பொழுதே ஊக்கத்துடனும், திடகாத்திரத்துடனும் இருந்தனர். அடுத்த வயலில் எல்லோரும் வளர்ச்சி குன்றியிருந்தனர்.

சுமார் ஆறு வாரங்கள் கழித்து நாங்கள் மூன்று அடி உயரத்திற்கு நின்ரேம். அவர்கள் $2\frac{1}{2}$ அடி உயரமே இருந்தனர். பின் அடுத்த ஆறு வாரம் கழித்து $8\frac{1}{2}$ அடி உயரத்திற்கு வளர்ந்தோம். அவர்கள் ஆறு அடி உயரமே இருந்தனர்.

பிறகு என்னை வேருடன் தரையில் இருந்து எடுத்து வேரில் உள்ள நைட்ரஜன் முடிச்சுகளை எண்ணினுர்கள். அதில் 400 முடிச்சுகள் இருந்தன !



பாக்டீரியா கூட்டு இன்றி வளர்ந்த என் இனச்செடியின் வேரில் 165 முடிச்சுகளே இருந்தன.

பிறகு என் எசமானர் கூலியாட்களைக்கொண்டு எங்களை பிடுங்கச் சொன்னுர். எங்களை நிறுத்ததில் 7,250 ராத்தல் எடை இருந்தோம். பாக்டீரியா கூட்டு இன்றி வளர்ந்தவர்களைப் பிடுங்கி நிறுத்ததில் 3,500 ராத்தல்தான் இருந்தார்கள்.

விவசாய இலாக்காவினுல் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பாக்டீரியா கூட்டு கலந்த பசுந்தாள் உரப் பயிர் விதைகள் அதிகத் தழையையும் அதிக நைட்ரஜன் முடிச்சுகளை உண்டாக்கி நிலத்திற்கு அதிக தழைச்சத்து உரம் கொடுக்கும் சக்தியையும் உடையது என்று என் அனுபவத்திலிருந்து தெரியவருகிறது.

ஆகையால் நமது நாட்டு விவசாயிகள் ஒவ்வொருவரும் விவசாய அலுவலகத்திற்கு சென்று பாக்டீரியா கூட்டுகளை வாங்கி என் போன்ற அவுரி, கொளிஞ்சி, சணப்பை, செஸ்பேனியா போன்ற என் சகோதர வர்க்கமான பசுந்தாள் விதைகளில் கலந்து அதிக உரம் உற்பத்தி செய்து நிலத்திற்கு இட்டு அதிக மகசூலைப் பெருமாறு கேட்டுக்கொள்கிறேன்.

Registered No. M-4646

©
தமிழ்நாடு அரசாங்கம்
1963

விளம்பரக் கட்டண விகித விவரம்

	ஒரு முறை வெளியிட. ரூ.
உள் தாள்களில் (inside pages) முழுப் பக்கம் —	120
,, அரைப் பக்கம் —	60
,, கால் பக்கம் —	30
உறைத்தாள் (cover page) உள் பக்கம் முழுதும்	150
பின்புற உறைத்தாள் (back cover page) வெளிப் பக்கம் முழுவதும்.	200

அட்டைப் பட விளக்கம்

செஸ்பேனியா, தக்கைப்பூண்டு, சணப்பு, கொளிஞ்சி, பில்லிப்பயறு, அவுரி முதலிய பசுந்தாளுரப் பயிர்களைப் பயிரிட்டு நிறைய தழையுரம் பெறலாம். விசேஷசமாக சீமையகத்தி எனப்படும் 'செஸ்பேனியா' தனிப் பயிராக அல்லது வரப்போரங்களில் நடவு செய்து தேவையான தழையுரம் பெறலாம். 4 முதல் 6 அங்குல இடைவெளியில் நட்ட சீமையகத்தி சுமார் 2,000 முதல் 2,500 ராத்தல் தழையுரமும், அடுத்து விதைப்பதற்குத் தேவையான விதையும் கொடுக்கிறது. சீமையகத்தியை தெய்டர்ந்து தனிப் பயிராகவும், வரப்போரங்களிலும் நட்டுப் பயனடையுங்கள்.

தமிழ்நாடு அரசாங்க அச்சுக்கூடத்தில் பதிப்பிக்கப்பட்டு, விவசாய இலாகா தலைவரால் வெளியிடப்பட்டது.